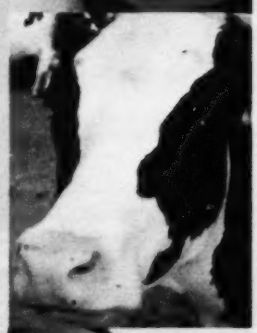
Norme nationale de biosécurité pour le transport du bétail, de la volaille et des carcasses d'animaux



Les transporteurs jouent un rôle crucial dans la prévention et la réduction de la propagation de maladies au cours du transport

Pour plus de renseignements, veuillez consulter les normes en matière de biosécurité pour le transport du bétail, de la volaille et des carcasses d'animaux sur le site Web de l'ACIA et sur celui de la Coalition canadienne pour la santé des animaux à l'adresse Animalhealth.ca.

Growing Forward 2 | Cultivons l'avenir 2

CAHC CCSA

Agence canadienne d'inspection des aliments | Canadian Food Inspection Agency

Canada

Remerciements

Le document d'orientation national sur la biosécurité du bétail, de la volaille et des carcasses d'animaux est principalement fondé sur des sources d'information existantes de documents d'orientation, de manuels et d'articles scientifiques en matière de biosécurité. Seules les citations et les données tirées directement des sources ont été référées dans ce document. Il est souligné que plusieurs des sources ayant contribué au contenu général et aux pratiques exemplaires en matière de biosécurité n'ont pas été reconnues. Le comité tient à souligner toutes les contributions provenant du milieu académique, de l'industrie, et des organismes provinciaux et fédéraux.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada (Agence canadienne d'inspection des aliments), 2018.
ACIA P0968F-18
A104-146/2018F-PDF
978-0-660-27216-0

Table des matières

1 Introduction 6

1.1 Qu'est-ce que la biosécurité? 6

1.2 Pourquoi la biosécurité est-elle importante pour votre client et pour la communauté agricole? 7

1.2.1 Exemples de répercussions économiques des maladies propres aux produits de base 7

1.3 Importance du transport 9

1.4 De quelle façon les maladies du bétail et de la volaille sont-elles introduites et se propagent-elles pendant le transport? 13

2 Transport du bétail et de la volaille 15

2.1 Mesures de biosécurité courantes 15

2.2 Mesures de biosécurité rehaussées 15

2.3 Phases du cycle de transport et activités connexes 16

2.4 Phase entre les chargements 17

2.4.1 Exigences de biosécurité du client 18

2.4.2 Nettoyage et désinfection 19

2.4.3 Planification et préparation de l'événement de transport 23

2.5 Phase de chargement 28

2.5.1 Accès au site 28

2.5.2 Entrée et sortie de la cabine de l'unité motrice 29

2.5.3 Préparation de la remorque pour le chargement 29

2.5.4 Entrée dans la remorque 29

2.5.5 Application de la litière et chargement des animaux 30

2.5.6 Sortie de la remorque et entrée de nouveau dans la cabine de l'unité motrice après avoir manipulé des animaux 30

2.6 Phase sur la route 31

2.6.1 Sélection d'un itinéraire 31

2.6.3 Aires de repos 32

2.7 Phase de déchargement 33

2.7.1 Récurage à destination 33

3 Transport des carcasses d'animaux et des produits d'équarrissage 35

3.1 Risques liés au transport de carcasses d'animaux 36

3.2 Conception de l'unité de transport 36

3.3 Phase entre les chargements 37
3.3.1 Nettoyage et désinfection de l'unité de transport après le dernier événement de transport 37
3.3.2 Planification du prochain événement de transport 38
3.4 Phase de chargement 39
3.4.1 Accès au site de collecte de carcasses d'animaux 39
3.4.2 Entrée et sortie de la cabine de l'unité motrice 40
3.4.3 Chargement des carcasses d'animaux dans l'unité de transport 40
3.5 Phase sur la route 41
3.5.1 Arrêts 41
3.6 Phase de déchargement 41
4 Glossaire 43
Annexe 1: Rapport de lavage de l'unité de transport i
Annexe 2a: Fiche de renseignements d'itinéraire ii
Annexe 2b: Exemple de Fiche de renseignement d'itinéraire iii
Annexe 3: Pratiques exemplaires en matière de biosécurité relatives au nettoyage et à la désinfection iv
3.1 Récurage iv
3.2 Préparer l'unité de transport pour le lavage v
3.3 Rinçage préalable au lavage v
3.4 Lavage vii
3.5 Rinçage après le lavage viii
3.6 Inspection viii
3.7 Désinfection ix
3.8 Réassemblage xii
3.9 Nettoyage et désinfection du châssis, des roues et des cages de roues xii
3.10 Phase de séchage xii
3.11 Traitement à haute chaleur xiii
3.12 Nettoyage de l'intérieur d'une cabine d'unité motrice xiii
Annexe 4a: Exemple d'un protocole de nettoyage et de désinfection pour les unités de transport du bétail à une station de lavage xv
Annexe 4b: Exemple d'une procédure opérationnelle normalisée de nettoyage et de désinfection de camions et de cageots dans un établissement d'abattage de volailles xvii

Annexe 4c: Exemple d'un protocole de nettoyage et de désinfection de remorques pour chevaux à une station de lavage xx

Annexe 5a: Liste de vérification d'inspection visuelle générale xxiii

Annexe 5b: Exemple d'un formulaire d'inspection visuelle utilisé pour des unités de transport de porcs xxiv

Annexe 6: Orientation en matière de biosécurité pour la sélection d'une station de lavage xxviii

Annexe 7a: Déclaration de l'historique de transport xxxi

Annexe 7b: Historique des déplacements de l'unité de transport xxxii

Annexe 8: Exemple de protocole d'entrée et de sortie de la cabine de l'unité motrice et de la remorque xxxiii

Annexe 9: Exemple de protocole de transport à suivre concernant les bottes durant l'entrée et la sortie de la cabine de l'unité motrice aux arrêts à risque élevé xxxv

Annexe 10: Bibliographie xxxvi

Annexe 11: Remerciements xxxvii

1 Introduction

La norme de biosécurité pour le transport du bétail, de la volaille et des carcasses d'animaux a été élaborée afin d'encourager les entreprises commerciales ainsi que les conducteurs indépendants à incorporer des mesures de biosécurité dans leurs pratiques de transport. Il s'agit d'une ressource visant à sensibiliser, à renseigner ainsi qu'à favoriser la compréhension commune des pratiques en matière de biosécurité et à servir de guide pour l'amélioration continue de l'industrie. Ce document n'est pas destiné à être adopté par les gouvernements fédéraux, provinciaux et territoriaux à titre de loi ou de règlement. Le document d'orientation sur la biosécurité à la ferme par type de production est disponible sur le site Web suivant : www.inspection.gc.ca/.

Ce document est axé sur la biosécurité lors du transport terrestre, mais peut aussi être utilisé pour des cas de transport aérien et maritime. Les renseignements sont présentés en deux sections : le transport du bétail et de la volaille et le transport des carcasses d'animaux et des produits d'équarrissage.

Il est reconnu que l'orientation fournie ne sera pas appliquée dans son entièreté pour chaque événement de transport. De même, des protocoles ont été fournis dans les annexes à titre d'exemple seulement et pourraient ne pas être directement transférables lors du transport de différents types d'animaux ou au sein d'exploitations transportant plusieurs espèces de bétail et de volailles. Il est recommandé que les transporteurs d'animaux considèrent l'orientation fournie dans ce document, collaborent avec les divers secteurs de l'industrie et consultent des spécialistes[1] afin de créer des protocoles de biosécurité qui sont particuliers à leur transport, à l'espèce animale transportée et aux risques de maladie animale.

Certaines des pratiques exemplaires en matière de biosécurité pourraient ne pas être réalisables en raison d'écarts d'infrastructure et de la logistique nécessaire pour la mise en œuvre de celles-ci. Des efforts devraient être faits afin de déterminer les lacunes qui nuisent à la mise en œuvre de mesures de biosécurité, de rechercher les approches alternatives pour faciliter la biosécurité et de travailler sur des solutions en vue d'améliorer la biosécurité dans le secteur du transport au Canada.

Il existe une interaction complexe entre le bien-être, la biosécurité et le stress lors du transport du bétail et de la volaille. Tous les conducteurs devraient être conscients des codes de pratiques pour les soins et la manipulation des animaux d'élevage, du Code de pratiques recommandées pour le soin et la manipulation des animaux de ferme – Transport, ainsi que du règlement fédéral sur le transport sans cruauté des animaux[2].

1.1 Qu'est-ce que la biosécurité?

La biosécurité est la mise en œuvre de mesures qui réduisent les risques d'introduction et de propagation d'agents infectieux responsables de maladies animales ou de la propagation de phytoravageurs. Parmi les nombreuses mesures de biosécurité pouvant réduire la transmission de maladies, il existe certaines

[1] Certains exemples comprennent : les médecins vétérinaires, les spécialistes en vulgarisation agricole des gouvernements provinciaux, les représentants de produits détergents et désinfectants, les universités et les associations industrielles du bétail et de la volaille.

[2] Les exigences fédérales concernant le transport des animaux se retrouvent à la Partie XII du *Règlement sur la santé des animaux*.

mesures simples qui ne coûtent que peu sinon rien. Il est probable que vous ayez déjà mis en œuvre plusieurs pratiques exemplaires en matière de biosécurité sans le savoir : par exemple, le port de vêtements et de bottes propres, le lavage des mains avec du savon et de l'eau et l'usage de désinfectant pour les mains avant et après la manutention de bétail ou de volailles. Le coût d'une éclosion de maladie (p.ex., le dépeuplement, le nettoyage et la désinfection, la réouverture des marchés d'exportation, etc.) peut de loin excéder le coût de la mise en œuvre de biosécurité en vue de minimiser le risque d'introduction et de propagation de maladies.

« Mieux vaut prévenir que guérir »

André Joseph Panckoucke

1.2 Pourquoi la biosécurité est-elle importante pour votre client et pour la communauté agricole?

La mise en place de mesures de biosécurité peut réduire le risque d'introduction et de propagation de maladie, minimisant donc l'incidence de la maladie. La mise en œuvre de pratiques exemplaires en matière de biosécurité dans les activités agricoles contribue au maintien des ressources animales et végétales saines, d'inspirer la confiance auprès des consommateurs, de gagner la confiance du public, de même que l'accès à de nouveaux marchés et à de nouvelles occasions et au maintien de ceux-ci. La croissance florissante des types de productions agricoles d'origine végétale et animale contribue à soutenir ou à jeter les bases pour un secteur de transport en santé.

Les maladies et les ravageurs peuvent :

- réduire la productivité
- réduire la valeur des animaux et des produits d'origine animale
- réduire la consommation nationale
- augmenter les enjeux liés à la santé et au bien-être animal
- augmenter les frais vétérinaires et les coûts de main-d'œuvre
- réduire le revenu des producteurs et des transporteurs
- causer la fermeture de marchés d'exportation
- nuire à l'environnement et à la santé humaine

1.2.1 Exemples de répercussions économiques des maladies propres aux produits de base

Des exemples de maladies sont présentés uniquement dans le but de souligner les répercussions et les coûts associés à une maladie.

1.2.1.1 Syndrome reproducteur et respiratoire du porc (SRRP)

Le syndrome reproducteur et respiratoire du porc (SRRP) est une maladie virale qui infecte les porcs et entraîne une baisse de reproduction, de la pneumonie chez les porcelets sevrés, un taux de croissance réduit et une augmentation de la mortalité dans tous les groupes d'âge. Au Canada, on estime que le SRRP coûte à l'industrie canadienne du porc autour de 130 millions de dollars par année[3]. Le transport est

[3] Ontario Swine Health Board: Transport Biosecurity. Source originale: The George Morris center, 2011; A Risk, Benefit, Strength, Weakness, Opportunity and Threat Analysis for the Control and Possible Eradication of Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome (PRRS) Virus Within the Canadian Swine Herd.

considéré comme étant un facteur de risque considérable dans le transfert des infections du SRRP de ferme en ferme.

1.2.1.2 Diarrhée épidémique porcine

Lorsque celle-ci est introduite dans des populations naïves, les éclosions du virus de la diarrhée épidémique porcine (vDEP) peuvent résulter en des taux de mortalité variant entre 70 et 100% entraînant ainsi des effets majeurs pour le secteur porcin. Au Canada, le vDEP a initialement été diagnostiqué en Ontario en janvier 2014 et s'est propagé à plus de 62 fermes d'élevage à l'intérieur de la province dans les six mois suivant la détection initiale (Pasma et coll. 2016). Des cas ont aussi été détectés à l'Île-du-Prince-Édouard, au Québec et au Manitoba.

On estime que les éclosions de vDEP au Canada coûtent aux producteurs environ 243 $ à 432 $ par truie, les coûts variant selon les pratiques de gestion (Engele et Whittington, 2014). L'éclosion récente de vDEP aux États-Unis au cours de sa première année (2013-2014) a causé la perte de plus de 10 % de la population totale de porcs, représentant environ 7 millions de porcelets. L'analyse économique des éclosions de vDEP aux États-Unis estime des pertes annuelles de 900 millions de dollars et de 1,8 milliard de dollars pour des scénarios égalant 3 % et 6 % de pertes annuelles de porcs respectivement (Paarlberg, 2014).

De nombreux facteurs, y compris le transport, ont été démontrés comme étant des contributeurs à l'introduction et à la propagation du vDEP. Par exemple, l'examen des unités de transport aux sites contaminés par le vDEP (p.ex., des installations d'abattage, des centres de rassemblement et des encans) a démontré que les unités de transport sont à risque d'être contaminés et de propager le vDEP (Yeske et coll., 2014; Lowe & Gauger, 2014). Afin d'aider à contrôler la propagation du vDEP, plusieurs gouvernements, associations industrielles et transporteurs d'animaux continuent de collaborer afin d'augmenter la sensibilisation et de promouvoir la biosécurité.

1.2.1.3 Grippe équine en Australie

En 2007, l'éclosion de grippe équine (GE) en Australie a coûté 263 millions de dollars au gouvernement pour ses programmes d'aide et 97,1 millions de dollars pour l'éradication de la maladie (Smyth et coll., 2011).

Afin de prévenir la propagation de la maladie dans l'ensemble de l'Australie, des restrictions sur le déplacement des chevaux ont été mises en œuvre peu après la confirmation de la maladie. Ces restrictions de déplacement ont duré huit mois et ont entraîné l'annulation de 261 réunions de courses de chevaux Standardbred. Ceci a entraîné des répercussions économiques pour les organisateurs et les participants relativement à ces événements de même que pour les entreprises qui génèrent des revenus de ces événements (principalement les fournisseurs de services tels que les traiteurs, ceux offrant de l'hébergement et l'industrie du transport). Les répercussions économiques estimées pour les divers groupes ont été de :

- 23,8 millions de dollars pour l'industrie des courses de chevaux attelés de l'Australie (comprenant les conducteurs, les entraineurs, les éleveurs, les clubs de course et les autorités de courses hippiques);
- 381 millions de dollars pour les familles, les entreprises et les associations équestres.

1.2.1.4 Éclosion d'influenza aviaire en 2004

Lors de l'éclosion de l'influenza aviaire (IA) en Colombie-Britannique en 2004, 42 exploitations avicoles ont été infectées par le virus de l'IA. Pour arrêter la propagation du virus, 17 millions d'oiseaux provenant de 125 exploitations avicoles ont été abattus (Bowes, 2007). Le gouvernement du Canada a versé 63,7 millions de dollars en compensations pour les oiseaux qui ont été détruits (Bowes, 2007).

De plus, la communauté agricole a subi une perte totale économique de 380,9 millions de dollars, qui comprenait;

- 216,9 millions de dollars en coûts directs à l'industrie avicole;
- 156 millions de dollars en pertes économiques quant à l'industrie de service du secteur avicole (dont les camionneurs, les transporteurs d'animaux vivants, les équipes de capture);
- 7,5 millions de dollars de pertes non récurrentes.

1.2.1.5 Éclosion de la fièvre aphteuse de 1952

La dernière éclosion de fièvre aphteuse au Canada a eu lieu en 1951-1952 en Saskatchewan. Il y a eu 42 établissements touchés, dont 29 infectés et 13 qui étaient considérés comment étant en contact. Le nombre d'animaux détruits comprenait : 1 313 bovins, 294 porcs, 97 moutons, 1 chèvre, 2 372 volailles et 15 828 œufs.

Les coûts de l'éradication s'élevaient à 1 million de dollars, mais, en raison de l'interdiction sur les marchés d'exportation, la valeur du bétail a chuté de 651 millions de dollars. De surcroît, une somme de 70 millions de dollars a été dépensée par le gouvernement canadien pour soutenir les prix. Les pertes totales étaient de 722 millions de dollars, en plus d'une perte d'un an en échanges commerciaux de bétail et de produits du bétail (Sellers & Daggupaty, 1990).

1.3 Importance du transport

Avec les infrastructures disponibles pour un transport efficace et les progrès en moyens logistiques, les animaux peuvent être transportés sur de longues distances en un délai relativement court. Pour certains animaux, il se peut qu'une fréquence élevée d'activités comportant un transport survienne tout au long de leur vie. Par exemple :

- Les chevaux sont très mobiles : certains voyagent sur une base hebdomadaire vers des régions où ils se mêlent à d'autres chevaux, bétail ou animaux sauvages.
- En moyenne, les animaux destinés à la production alimentaire expérimentent de trois à quatre événements de transport au cours de leurs vies (Serecon Management Consulting Inc., 2015).
- Environ 67 millions de transports de bovins et de porcs peuvent avoir lieu annuellement par l'entremise d'une extrapolation de données provenant de l'étude sur les déplacements réalisée par PorcTracé Canada et Serecon.
- En 2015, le déplacement de 43,8 millions de porcs dans l'ensemble du Canada a donné lieu à 576 053 transports de porcs (Conseil canadien du porc, 2016, consultez le tableau 1).
- En 2014, on estimait à plus de 20 millions les déplacements de bovins de boucherie (voir la figure 1), à environ 4 millions les déplacements de bovins laitiers et de veaux et à 1,6 million les déplacements de moutons (Serecon Management Consulting Inc., 2015).

Ces données ne représentent qu'une fraction des transports, puisqu'elles ne comprennent pas les données liées aux déplacements de volailles, de chèvres, d'équidés ou de cervidés. Étant donné le nombre de transports, et puisque chaque événement de transport constitue une possibilité de propager des maladies, cela met en évidence la nécessité que l'industrie du transport mette en place des pratiques exemplaires en matière biosécurité.

La fréquence et la complexité du transport d'animaux et de cadavres d'animaux au Canada (comme démontré à la figure 1) illustrent l'importance de maintenir l'identification des animaux et les rapports administratifs (registre de l'itinéraire) afin de permettre la surveillance des déplacements des animaux sur de longues distances et sur des périodes de temps relativement courtes. Le maintien de la continuité de l'identification des animaux pendant le transport fournit les bases nécessaires pour permettre le retraçage des éclosions de maladies jusqu'à leur source, ainsi que l'identification des animaux qui pourraient être entrés en contact avec des animaux infectés.

Tableau 1: Nombre total de déplacements déclarés à PorcTracé selon le type de lieu (2015). Données de PorcTracé Canada – Programme de traçabilité et d'identification du Conseil canadien du porc[4]

Origine	Destination							Total
	Ferme	Centre de rassemblement ou encan	Exportation	Foire	Laboratoire	Abattoir	Équarrissage / Élimination	
Ferme	114,013	30,636	7,983	18	302	391,597	21,993	**566,542**
Centre de rassemblement ou encan	571	2,107	2,814			2,191	292	**7,975**
Importation	38	6						**44**
Foire	5			1				**6**
Laboratoire	108	161				4	82	**355**
Abattoire						162	967	**1,129**
Équarrissage / élimination							2	**2**
Total	**114,735**	**32,910**	**10,797**	**19**	**302**	**393,954**	**23,336**	**576,053**

[4] Les données ont été obtenues par demande particulière (Jorge Correa, Conseil des viandes du Canada, communication personnelle, mars 2016).

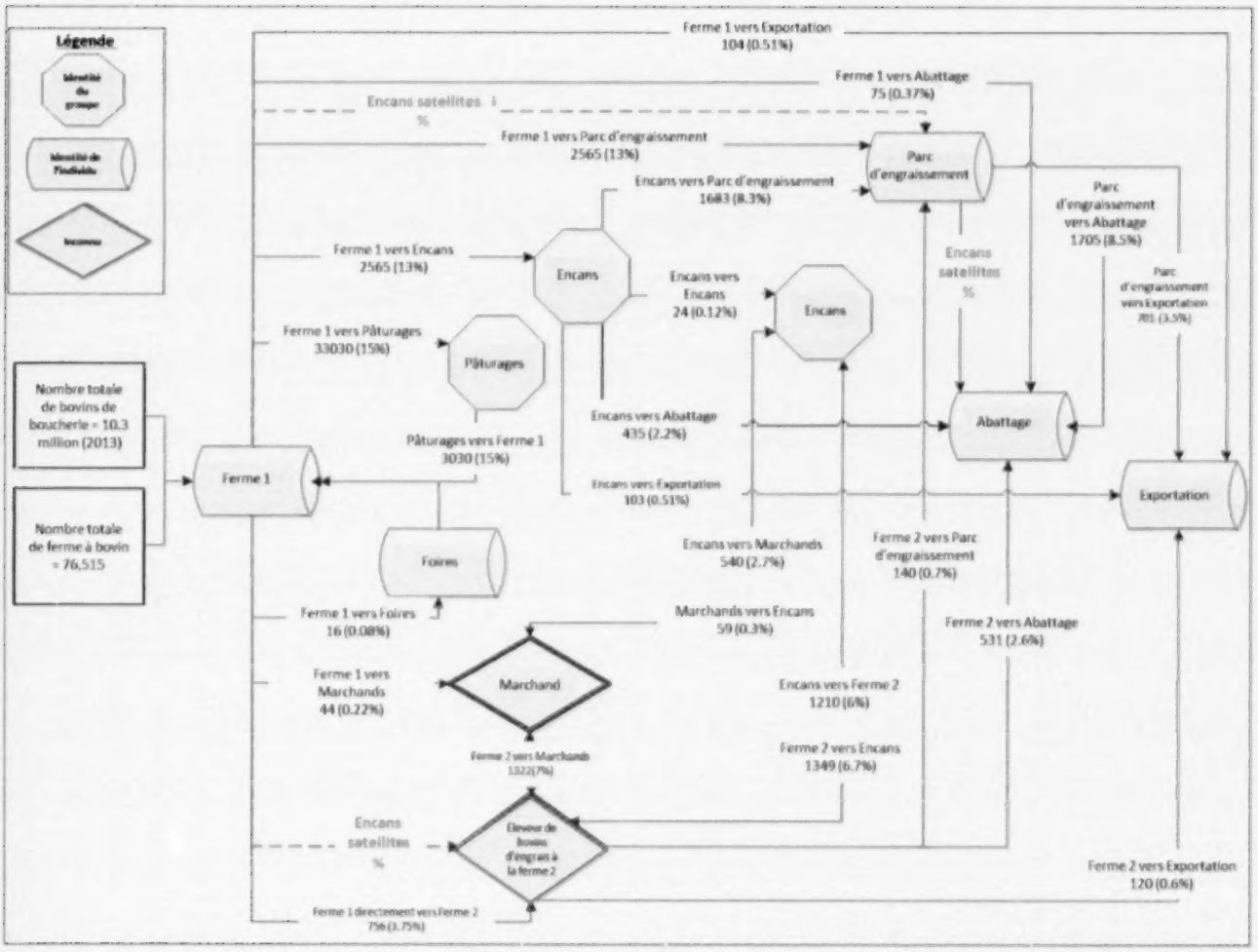


Figure 1: Cette figure illustre le transport des bovins de boucherie selon le pourcentage du cheptel national (10.3 millions de bovins de boucherie; représentant 76 515 fermes en 2013) à différents endroits tout au long du cycle de vie de l'animal (Serecon Management Consulting inc., 2015). L'identité de l'individu indique que la personne qui a fait la réception des animaux a rapporté le numéro d'identification individuel se trouvant sur l'étiquette affecté à un animal. L'identité du groupe indique que la personne qui a fait la réception des animaux a rapporté avoir fait la réception d'un groupe d'animaux, leur site d'origine et leur espèce, sans avoir fourni les numéros d'identifiant individuel. Inconnu indique que la personne qui a fait la réception des animaux n'est pas tenue de rapporter les déplacements des animaux.

1.4 De quelle façon les maladies du bétail et de la volaille sont-elles introduites et se propagent-elles pendant le transport?

Les gens ont tendance à insister sur la biosécurité lorsqu'une maladie a été détectée. Pour réduire au minimum les risques d'introduction de maladies, la biosécurité devrait être appliquée en tout temps, y compris lors de la manutention d'animaux qui semblent sains. Les animaux infectés ne présentent pas toujours des signes de maladie; ils peuvent sembler sains, mais peuvent tout de même infecter les autres animaux et contaminer l'équipement, les véhicules, les mains, les vêtements, les chaussures et les gants avec lesquels ils entrent en contact.

Il existe deux voies communes de propagation de maladies (voir la figure 2) :

1) **Directe** : La transmission directe vers un animal sensible survient par des contacts directs avec un animal ou une carcasse d'animaux infectée par la maladie (p. ex., via le frottement, le léchage, l'accouplement, les morsures, etc.) ou par des contacts avec des fluides corporels (p. ex., sang, salive, fèces, urine, lait), des lésions, des aérosols (via la toux, les éternuements) ainsi que par d'autres écoulements provenant d'animaux ou des carcasses d'animaux infectés. Ceci comprend le bétail ou les volailles qui ne semblent pas malades, mais qui sont toutefois infectés par la maladie et qui peuvent la transférer à d'autres animaux, oiseaux ou aux humains (maladies zoonotiques).
2) **Indirecte** : La transmission indirecte implique un porteur intermédiaire qui devient contaminé et constitue une source d'infection pour les animaux sensibles. Les fluides corporels (p. ex., sang, salive, fèces, urine, lait), les lésions, les aérosols (toux, éternuement), etc. provenant d'animaux ou de carcasses d'animaux infectés peuvent contaminer les équipements, les véhicules, les personnes (incluant leurs vêtements et leurs bottes), etc. pourraient subséquemment transmettre le pathogène à un animal sensible ayant entré en contact avec ces derniers. Les pathogènes peuvent aussi être transmit indirectement par des vecteurs vivants tels que des oiseaux, des rongeurs ou des insectes qui ont entrés en contacts avec des animaux infectés ou leurs excréments. La nourriture et l'eau partagées qui sont contaminées par des écoulements provenant d'animaux infectés peuvent aussi transmettre indirectement le pathogène a des animaux sains.

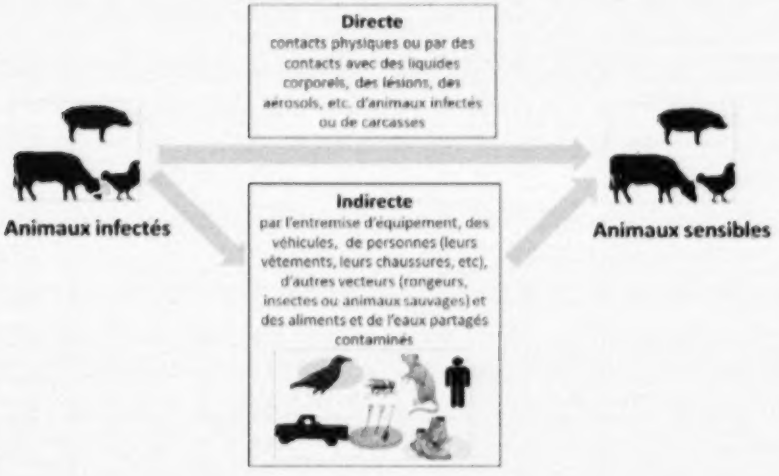


Figure 2: Les deux voies communes de propagation de la maladie à partir d'animaux infectés vers des animaux sensibles sont : 1) la transmission directe d'animaux infectés vers d'autres sensibles, 2) la transmission indirecte par un porteur intermédiaire.

Les cinq scénarios les plus communs dans lesquels la transmission de maladies peut se produire pendant le transport sont les suivants :

1) Le chargement de bétail ou de volailles dans une unité de transport contaminée. Par exemple :
    a. une unité de transport qui n'a pas été nettoyée ou qui a été mal nettoyée;
    b. une unité de transport qui a été contaminée pendant ou après le nettoyage.
2) La contamination de l'unité de transport sur place (soit pendant le chargement ou le déchargement). Par exemple :
    a. les véhicules du personnel de service et le personnel du site entrent en contact avec l'unité de transport ou les unités motrices;
    b. utiliser ou permettre d'utiliser l'équipement de l'installation à l'intérieur de l'unité de transport (p.ex., l'utilisation d'une brouette, d'un chargeur compact ou d'un tracteur provenant de l'abattoir ou de la ferme pour retirer un animal blessé);
    c. le stationnement de l'unité de transport contre un bâtiment;
    d. permettre que des animaux qui sont entrés en contact avec l'environnement de destination (chutes, enclos) retournent à l'unité de transport pendant le processus de déchargement.
3) La contamination des lieux causée par le contact avec une unité de transport, de l'équipement ou un conducteur contaminés par :
    a. le contact avec des lieux ou avec des animaux autres que ceux devant être transportés;
    b. le non-respect des zones de séparation ou des protocoles de biosécurité à la ferme;
    c. les conducteurs voyageant avec leurs animaux de compagnie et qui pénètrent sur les lieux.
4) La contamination des animaux dans l'unité de transport à un lieu de regroupement. Les sites de regroupement ne se limitent pas seulement aux animaux; les gens provenant d'autres fermes et les autres conducteurs qui ont visité des fermes se rassemblent à des endroits communs, comme des restaurants et des relais routiers. Voici d'autres exemples de lieux de regroupement :
    a. un abattoir;
    b. des aires ou zones de repos;
    c. des encans;
    d. des centres de rassemblement;
    e. des parcs d'engraissement et des quais de transfert;
    f. des événements comme des compétitions et des sites d'exposition.
5) Les animaux sont exposés à un agent pathogène en raison d'un contact avec une personne ou de l'équipement contaminé (soit pendant le chargement ou le déchargement).
    a. le conducteur pénètre sur la ferme ou des centres de rassemblement (p.ex., bureaux, restaurants, bureaux de douane, abattoirs, enceinte de mise aux encans, centres de rassemblement) et ensuite pénètre dans la cabine de l'unité motrice et/ou dans le compartiment de transport des animaux sans respecter les protocoles de biosécurité;
    b. d'autres personnes, comme le personnel de l'installation (p.ex., des abattoirs, des centres de rassemblement, des encans, des équipes d'attrapage), entrent dans l'unité de transport et manipulent les animaux;
    c. de l'équipement contaminé (p.ex., des planches de manipulation, des palettes à bille, des pelles, des aiguillons, des seaux ainsi que des clôtures et des filets à volailles, etc.) sont utilisés.

2 Transport du bétail et de la volaille

Cette section visera les pratiques exemplaires en matière de biosécurité lors du transport d'animaux vivants. Toutes les personnes impliquées dans le transport d'animaux ou responsables d'organiser leur déplacement sont responsables d'assurer le bien-être et la sécurité des animaux du début jusqu'à la fin du trajet.

2.1 Mesures de biosécurité courantes

Les mesures de biosécurité qui sont adéquates pour un événement de transport particulier devraient refléter:

- les risques de maladie associés au transport des animaux à partir ou vers des établissements ou des zones particulières;
- le rôle des transporteurs au cours des phases de transport;
- la logistique, y compris la disponibilité de l'infrastructure de biosécurité.

Le niveau de biosécurité de base mis en œuvre pour tous les événements de transport, même en l'absence d'exigences de mesures de biosécurité demandées par un client, est connu sous le nom de mesures de biosécurité 'courantes'. Les mesures de biosécurité courantes sont fondées sur les principes de biosécurité de base. Des exemples de pratiques de biosécurité de base comprennent :

- le chargement d'animaux dans des remorques propres à l'aide d'équipement propre;
- minimiser la contamination croisée entre les remorques et les sites de déchargement et vice versa;
- minimiser la contamination croisée par les vêtements et les chaussures.

En raison des différences à l'intérieur du pays et entre les divers types de production, il est peu pratique de faire une liste de toutes les mesures de biosécurité courantes qui seraient applicables pour tous les types de production au Canada. Il est donc recommandé que les transporteurs d'animaux vivants consultent les pratiques exemplaires en matière de biosécurité se trouvant dans ce document et en collaboration avec les associations de l'industrie, les représentants provinciaux et les médecins vétérinaires, établissent des mesures de biosécurité courantes, qui sont adaptées à leurs risques et à leurs enjeux spécifiques.

Après que les mesures de biosécurité courantes auront été élaborées, les transporteurs d'animaux vivants sont encouragés à faire part à leurs clients et à collaborer avec eux pour s'assurer que leurs exigences en matière de biosécurité soient respectées. Pour plus de renseignements concernant l'identification des exigences en matière de biosécurité des clients, veuillez consulter la section 2.4.1.

2.2 Mesures de biosécurité rehaussées

Dans les situations où un cas de maladie est suspecté ou a été relevé et que les risques sont plus élevés, des mesures de biosécurité rehaussées sont alors nécessaires pour prévenir la propagation de la maladie et possiblement éradiquer la maladie d'une région particulière. Encore une fois, les transporteurs d'animaux vivants sont encouragés à consulter les pratiques exemplaires en matière de biosécurité rapportées dans ce document et à collaborer avec les associations de l'industrie, les gouvernements

provinciaux et les médecins vétérinaires afin d'élaborer des mesures de biosécurité rehaussées qui traiteront des risques de transmission des maladies.

Des exemples de mesures de biosécurité rehaussées peuvent comprendre :

- dédier des unités de transport ainsi que de l'équipement et des établissements de lavage requis pour le transport des animaux malades;
- dédier des routes pour éviter les régions agricoles denses et/ou les populations animales sensibles;
- mettre en œuvre des protocoles particuliers de nettoyage et de désinfection;
- effectuer une gestion du fumier et de la litière :
    - désigner des emplacements de récurage pour les véhicules qui ont servi au transport d'animaux malades; peut être limité à des emplacements particuliers ayant des systèmes de gestion du fumier en place;
    - mettre en place des restrictions concernant l'usage de litière contaminée à d'autres fins agricoles, notamment l'épandage comme engrais dans les champs.

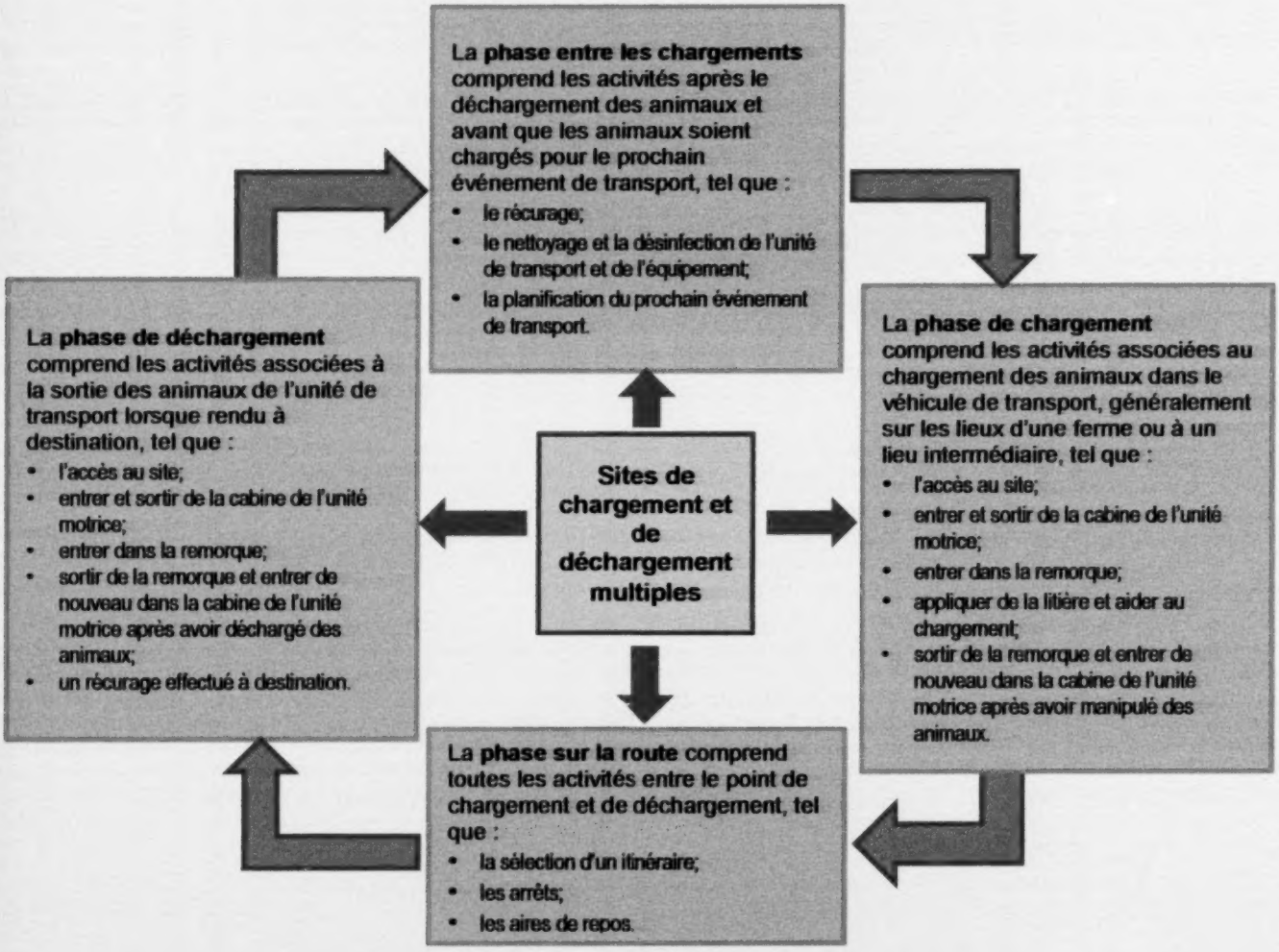
Dans le cas d'une maladie à déclaration obligatoire ou d'importance économique, l'industrie, le gouvernement fédéral ou les gouvernements provinciaux fourniront des mesures de biosécurité particulières aux conducteurs. Les mesures de biosécurité pourraient comprendre des restrictions de déplacements et l'émission de permis de transport.

2.3 Phases du cycle de transport et activités connexes

Le transport de bétail et de volailles est un continuum d'activités qui débute par la fin d'un transport puis la planification et la préparation du prochain événement de transport. Pour les besoins du présent document, ce continuum d'activités a été décrit en quatre phases distinctes (voir la figure 3).

- la phase entre les chargements
- la phase de chargement
- la phase sur la route
- la phase de déchargement

Figure 3: La relation entre les quatre phases de transport : entre les chargements, chargement, sur la route et déchargement. Un événement de transport peut comprendre plusieurs phases de chargement, sur la route et de déchargement.



2.4 Phase entre les chargements

La phase de transport entre les chargements englobe les activités suivantes :

- déterminer les exigences de biosécurité du client;
- le nettoyage et la désinfection, ce qui comprend :
  - l'élimination de matières organiques;
  - l'inactivation des agents pathogènes.
- la planification et la préparation du transport.

2.4.1 Exigences de biosécurité du client

Les clients peuvent avoir des exigences de biosécurité propres à leur niveau de tolérance des risques, leur type d'animaux d'élevage et à leur modèle d'affaires. Ces exigences s'ajoutent souvent aux mesures de biosécurité courantes du transporteur d'animaux. Les exigences de biosécurité de clients peuvent comprendre, mais ne se limitent pas à ce qui suit :

- utiliser une unité de transport conçue pour le transport d'un certain type d'animaux ayant un état de santé particulier;
- une période d'inutilisation (fréquemment appelée temps d'arrêt) après le nettoyage et la désinfection de la remorque;
- l'identification de stations spécifiques pour le lavage des camions;
- l'utilisation de protocoles de nettoyage et de désinfection particuliers, y compris :
    - la validation du nettoyage et de la désinfection par un tiers,
    - la soumission d'un rapport de nettoyage concernant l'unité de transport (consulter l'Annexe 1 : Rapport de nettoyage de l'unité de transport);
- préciser la participation des conducteurs lors du chargement et du déchargement;
- déterminer l'emplacement de stationnement sur les lieux et l'itinéraire à suivre, y compris les arrêts à effectuer et les relais routiers;
- les emplacements pour le récurage.

Une fiche de renseignements d'itinéraire est un outil couramment utilisé par les entreprises de transport pour communiquer les exigences de biosécurité d'un client au conducteur. Un gabarit ainsi qu'un exemple des exigences supplémentaires d'un client en matière de biosécurité ont été fournis respectivement à l'Annexe 2a : Fiche de renseignements d'itinéraire et à l'Annexe 2b : Exemple de fiche de renseignements d'itinéraire.

L'identification précoce des exigences en matière de biosécurité d'un client permet aux conducteurs de s'assurer qu'ils possèdent le matériel, les documents et l'équipement nécessaire afin de respecter les mesures de biosécurité au cours de l'événement de transport.

Pratiques exemplaires en matière de biosécurité

- Mettre en œuvre des mesures de biosécurité en tout temps.
- Déterminer les attentes de biosécurité du client dès le début de la phase de planification.

Encouragez l'adoption et la mise en œuvre de mesures de biosécurité au sein de l'industrie en pratiquant des mesures de biosécurité courantes en tout temps, même dans des situations pour lesquelles le client n'a déterminé aucune exigence en matière de biosécurité. Pour vous aider, veuillez consulter les sections suivantes de ce document : Pourquoi la biosécurité est-elle importante pour votre client et pour la communauté agricole ? (section 1.2) et L'importance du transport (section 1.3).

2.4.2 Nettoyage et désinfection

Cette section décrit :

- les principes de biosécurité en matière de nettoyage et de désinfection
- les considérations en matière de biosécurité lors de la sélection d'une station de lavage
- l'entreposage des unités de transport après le nettoyage et la désinfection
- la tenue des registres de nettoyage et de désinfection

Pratiques exemplaires en matière de biosécurité

- Effectuer les étapes de nettoyage et de désinfection nécessaires pour optimiser la réduction ou l'inactivation des agents pathogènes afin d'en réduire les risques à un niveau acceptable.

Les protocoles et les pratiques exemplaires pourraient ne pas être directement transférables à tous les événements de transport des différentes classes d'animaux ou au sein d'exploitations transportant plusieurs espèces de bétail et de volailles. Il est recommandé que les conducteurs et les entreprises de transport consultent des spécialistes[5] pour l'élaboration de protocoles de nettoyage et de désinfection qui sont particuliers à l'unité de transport et à l'espèce animale transportée.

Cette section sera axée sur les principes généraux de biosécurité pour le nettoyage et la désinfection. Des pratiques exemplaires en matière de biosécurité pour le nettoyage et la désinfection ainsi que des exemples de protocoles de désinfection ont été fournis en annexe. Veuillez donc consulter :

- Annexe 3 : Pratiques exemplaires en matière de biosécurité relatives au nettoyage et à la désinfection
- Annexe 4a : Exemple d'un protocole d'aire de lavage pour les unités de transport du bétail
- Annexe 4b : Exemple d'une procédure opérationnelle normalisée de nettoyage et de désinfection de camions et de cageots dans un abattoir
- Annexe 4c : Exemple d'un protocole de nettoyage et de désinfection de remorques pour chevaux à une station de lavage

2.4.2.1 Principes de biosécurité en matière de nettoyage et de désinfection

Il est possible que les protocoles de biosécurité ne comprennent pas toutes les étapes de nettoyage et de désinfection indiquées ci-dessous; la combinaison des étapes et la fréquence sera déterminée en fonction du niveau de risque associé à l'agent pathogène. Le niveau de risque varie considérablement selon certains facteurs, tel que le type et la nature des agents pathogènes, l'espèce animale transportée et le statut zoosanitaire du troupeau ou du lot. Afin d'illustrer l'efficacité progressive de la combinaison des étapes du processus, un pourcentage de la réduction des agents pathogènes pour chacune des étapes est

[5] Certains exemples inclus : les médecins vétérinaires, les conseillers agricoles des gouvernements provinciaux, les représentants de produits détergents et désinfectants, les universités et les associations de l'industrie du bétail et de la volaille.

fourni. Le pourcentage est fondé sur l'extrapolation de données provenant de documents de référence existants[6].

Élimination de matières organiques

1) Nettoyage : comprend une phase sèche afin d'éliminer les matières organiques (principalement la litière et le fumier) communément appelée « récurage » et une phase mouillée comportant un volume élevé d'eau propre pour éliminer les matières organiques résiduelles après le récurage. Le lavage à haute pression n'est pas recommandé pour éliminer les matières organiques lors de la phase de nettoyage puisque ce processus a tendance à éparpiller les matières organiques à l'intérieur de l'unité de transport plutôt que de les rincer. Portez une attention adéquate au nettoyage à sec facilitera grandement l'étape du lavage. L'effort combiné du nettoyage à sec et à l'eau peut entraîner une réduction de la présence de l'agent pathogène de soixante-quinze pour cent (75 %).

2) Lavage : comprend l'application d'une solution d'eau propre et d'un produit dégraissant ou d'un détergent à des pressions faibles pour rompre les biofilms et déloger le matériel organique se trouvant sur les surfaces. Une fois le matériel organique entièrement saturé, poursuivez le lavage à l'aide d'un jet d'eau de pression faible à moyenne afin de rompre ou de déloger les biofilms et les matières organiques; il pourrait aussi être nécessaire de frotter ou de récurer mécaniquement les surfaces à l'aide de brosses, de balais ou de racleurs. Les effluents (les détergents et les biofilms) sont ensuite éliminés de l'unité à l'aide d'eau propre.

   Le lavage n'est pas terminé tant que toutes les matières organiques n'aient été complètement éliminées de toutes les surfaces. Il peut être nécessaire de laver l'unité de transport plusieurs fois afin d'éliminer toutes les matières organiques. L'élimination du matériel organique et des résidus de détergents est importante afin d'assurer que les désinfectants chimiques ne soient pas désactivés au cours de l'étape de désinfection. L'élimination complète des matières organiques et l'utilisation de détergent pour le lavage de l'unité de transport ont démontré une réduction des agents pathogènes de 80 %.

3) Une inspection visuelle de toutes les surfaces est effectuée après le lavage afin de s'assurer que toutes les matières organiques ont été éliminées pendant le lavage. Ceci s'effectue mieux lorsque l'eau de rinçage est évacuée. Veuillez consulter l'Annexe 5a : Liste de vérification d'inspection visuelle, ainsi que l'Annexe 5b : Exemple d'un formulaire d'inspection visuelle utilisé pour des unités de transport de porcs.

Inactivation des agents pathogènes

La désinfection, le séchage (naturel ou assisté par des moyens thermiques) et le traitement à haute chaleur sont des étapes qui peuvent inactiver les agents pathogènes.

---

[6] North Carolina State University; département de la vulgarisation de la volaille; (Jean-Pierre Vaillancourt, correspondance personnelle, décembre 2016).

1) Désinfection : dans la majorité des cas, ceci comprend l'application d'un produit chimique à une concentration précise pour un temps défini. Le type de désinfectant varie selon les agents pathogènes concernés. La concentration varie selon l'objectif de cette étape. Certains désinfectants peuvent être utilisés à faibles concentrations pour le nettoyage, tandis que des concentrations plus élevées sont nécessaires afin de réaliser la désinfection. Les surfaces doivent être visiblement propres, sans accumulation d'eau et sèches (si possible) avant d'appliquer le désinfectant. Celui-ci doit demeurer humide et sa surface complètement recouvert pour une durée de temps spécifique afin d'atteindre l'inactivation ou la réduction souhaitée de l'agent pathogène. Lorsque les températures descendent sous 10 °C, de nombreux désinfectants chimiques nécessitent un temps de contact et une concentration plus élevées pour atteindre une désinfection efficace. Lorsque les températures sont près de 0 °C, le nettoyage et la désinfection devraient être effectués à l'intérieur d'un bâtiment chauffé ou en utilisant un agent antigel. Veuillez consulter les étiquettes des désinfectants, suivre les indications du fabricant et communiquer avec celui-ci si plus d'informations sont nécessaires. Les désinfectants peuvent être appliqués par différentes techniques (p.ex., en vaporisateur ou en mousseur). Lorsqu'ils sont utilisés adéquatement, l'utilisation de désinfectants a démontré une réduction des agents pathogènes de plus de 99 %.

2) Le séchage implique le séchage naturel ou l'utilisation de procédés thermiques de manière à ce que toute l'humidité soit évaporée de l'unité de transport. Cette étape supplémentaire fait en sorte que les agents pathogènes qui ont pu échapper au contact avec le désinfectant et qui sont sensibles à la dessiccation soient inactivés.

3) Le traitement à haute chaleur est un processus thermique utilisé pour inactiver les agents pathogènes, il peut être recommandé pour certains agents pathogènes qui échappent au contact avec le désinfectant et qui doivent être exposés à des températures élevées pour être inactivés. Il est reconnu qu'il n'existe que peu d'installations possédant cette capacité au Canada.

Les protocoles de nettoyage et de désinfection peuvent être composés d'une combinaison d'étapes de désinfection, de séchage ou de traitement à haute chaleur afin de réaliser l'inactivation des agents pathogènes. La nature de l'agent pathogène, l'état de l'unité de transport, les exigences en matière de biosécurité du client et le manque de preuve scientifique ne sont que quelques-unes des raisons pour lesquelles d'autres étapes d'inactivation, en plus de la désinfection, pourraient être nécessaires. Par exemple, d'autres méthodes d'inactivation, comme le séchage assisté thermiquement ou le traitement à haute chaleur, sont recommandées lorsque :

- le dommage à l'équipement (p.ex., tapis en caoutchouc ou pare-chocs de mise à quai endommagés ou effilochés) ou la conception de la remorque ou du compartiment (p.ex., tubes ouverts ou fentes) empêchent les surfaces d'entrer en contact avec le désinfectant;
- des conditions ne permettent pas l'application d'un désinfectant selon les directives du fabricant.

2.4.2.2 Considérations en matière de biosécurité lors de la sélection d'une station de lavage

Il est reconnu que l'infrastructure en matière de biosécurité, la capacité des installations pour effectuer le lavage ainsi que les protocoles de nettoyage et de désinfection varient selon les stations de lavage.

Lorsque possible, il est recommandé d'incorporer des critères de biosécurité lors de la sélection d'une station de lavage afin de vous assurer que celle-ci :

- peut atteindre le niveau de propreté et de désinfection exigé pour l'unité de transport et l'équipement associé;
- a identifié des voies d'accès pour le site qui respectent la ségrégation des unités de transport propres et des unités contaminées se trouvant dans des zones sales;
- possède des protocoles en place qui réduisent le plus possible les risques de contamination croisée entre les unités de transport.

Pour de l'orientation plus détaillée, veuillez consulter l'Annexe 6 : Orientations en matière de biosécurité lors de la sélection d'une station de lavage.

Pratiques exemplaires en matière de biosécurité

- Incorporer des critères de biosécurité dans la sélection d'une station de lavage.
- Sélectionner une station de lavage qui possède l'infrastructure et la capacité nécessaire pour atteindre le niveau de propreté et de désinfection exigé.
- Sélectionner une station de lavage qui est conçue, organisée et entretenue de telle façon qu'il n'existe aucun risque de contamination croisée

La mise en œuvre de pratiques exemplaires en matière de biosécurité aux stations de lavage contribue à :

- l'augmentation de la capacité des conducteurs à respecter les exigences de biosécurité de leurs clients;
- la réduction du risque qu'une station de lavage devienne la source de contamination d'une unité de transport ou puisse y contribuer;
- la capacité de l'industrie et des gouvernements provinciaux et fédéraux d'atténuer le risque d'introduction et de propagation des maladies, ce qui aide dans la lutte contre les maladies et leur éradication.

2.4.2.3 Entreposage des unités de transport après le nettoyage et la désinfection

Une fois qu'une unité de transport a été nettoyée et désinfectée, il est important de la garder propre avant son chargement. Les unités de transport devraient être entreposées dans un endroit qui est :

- physiquement et fonctionnellement séparé des unités de transport qui n'ont pas été nettoyées ou désinfectées;
- éloigné des animaux domestiques, des animaux d'élevage et de la faune;
- éloigné des gens, de l'équipement contaminé, des produits alimentaires destinés au bétail et de la litière;
- éloigné des ventilateurs d'extraction et des zones poussiéreuses.

Pratiques exemplaires en matière de biosécurité

- Garder les unités de transport propres avant leur chargement.

2.4.2.4 Tenue des registres de nettoyage et de désinfection

Les conducteurs, les entreprises de transport et les stations de lavage devraient tenir des registres à jour concernant le nettoyage et la désinfection de l'unité de transport. La tenue adéquate des registres et des protocoles écrits fournie la capacité d'évaluer, de vérifier et de modifier les programmes de biosécurité pour les événements de transport au fil du temps. Veuillez consulter l'Annexe 1 pour un exemple de rapport de nettoyage d'une unité de transport.

2.4.3 Planification et préparation de l'événement de transport

Les facteurs qui influenceront la préparation requise liée au transport comprennent :

- le nombre de sites de chargement et de déchargement;
- la participation du conducteur dans le chargement et le déchargement des animaux;
- l'emplacement du récurage;
- l'itinéraire;
- les arrêts du conducteur, lesquels peuvent comprendre :
    - les postes de pesées;
    - les stations-service;
    - les restaurants;
    - les postes frontaliers.

2.4.3.1 Sites de chargement multiples

Du point de vue de la biosécurité, un 'événement de transport idéal' comprend un seul site de chargement et de déchargement, puisque le risque de contamination et de propagation de maladies augmente considérablement à chaque évènement de chargement et de déchargement. Il est reconnu que ceci n'est pas toujours possible d'un point de vue pratique et économique. Néanmoins, les conducteurs et les clients devraient tous deux être informés des risques et des pratiques exemplaires en matière de biosécurité qui atténuent les risques liés aux sites de chargement et de déchargement multiples.

La séparation physique des animaux à l'intérieur de l'unité de transport n'atténue pas d'une manière adéquate le risque de propagation de maladies infectieuses entre les animaux dans la remorque. Pour ces raisons, le statut de la contamination de l'unité de transport est à l'image du statut zoosanitaire le plus faible parmi les animaux à l'intérieur de la remorque. En ce qui concerne les sites multiples de chargement et de déchargement, la pratique exemplaire en matière de biosécurité permet uniquement le chargement d'animaux de statut zoosanitaire équivalent.

Pratiques exemplaires en matière de biosécurité

- Charger uniquement des animaux possédant un statut zoosanitaire équivalent.
- Toujours voyager en commençant par les sites possédant un statut zoosanitaire élevé vers les sites en possédant un plus faible.

De plus, le risque que le conducteur et l'unité de transport puissent devenir contaminés augmente à chaque événement de chargement et de déchargement. Ceci, en retour, augmente le risque que le transporteur d'animaux vivants puisse propager la maladie aux sites de chargement et de déchargement.

Toujours voyager en commençant par les sites possédant un statut zoosanitaire élevé vers ceux en possédant un plus faible. Remarquez que la présente pratique exemplaire en matière de biosécurité en elle seule apporte une protection limitée. Les animaux malades ne montrent pas toujours des signes de maladie et les clients ne peuvent pas toujours connaître ou communiquer le statut des maladies de leurs animaux aux conducteurs.

La vigilance du conducteur en employant des pratiques exemplaires en matière de biosécurité tout au long du transport est primordiale pour aider à prévenir la propagation de maladies. Avec la complexité croissante des aspects logistiques, une augmentation similaire de la complexité des mesures de biosécurité est requise.

2.4.3.2 Obtenir l'équipement et le matériel de biosécurité

Le nombre et le type d'équipement de biosécurité requis pour un transport particulier dépendent des aspects suivants :

- le nombre de sites de chargement et de déchargement;
- la quantité d'interaction que le conducteur aura avec les animaux, l'équipement et le personnel aux sites de chargement et de déchargement.

Dans tous les cas, il est recommandé que l'équipement de biosécurité contienne le matériel requis pour nettoyer et désinfecter les chaussures entre les sites ou inclue au moins une paire de chaussures (ou des couvre-bottes jetables – en tant que facteurs à considérer en matière de sécurité personnelle) ainsi que des gants pour chaque site de chargement et de déchargement. Dans les cas où le conducteur participera au chargement et au déchargement des animaux, il est recommandé que la trousse de biosécurité comprenne (voir la Figure 4) :

- des chaussures propres désignées à être portées dans la cabine de l'unité motrice;
- des bottes de caoutchouc qui peuvent être nettoyées et désinfectées;
- une combinaison de protection neuve, fraîchement lavée ou jetable;
- des gants;
- un chapeau;
- de grands sacs à ordures jetables afin de mettre les vêtements sales utilisés et autres articles réutilisables qui auront besoin d'être lavés et nettoyés;
- un assainisseur et du désinfectant pour les mains;
- des essuie-tout;
- de l'eau et un sceau de lavage.

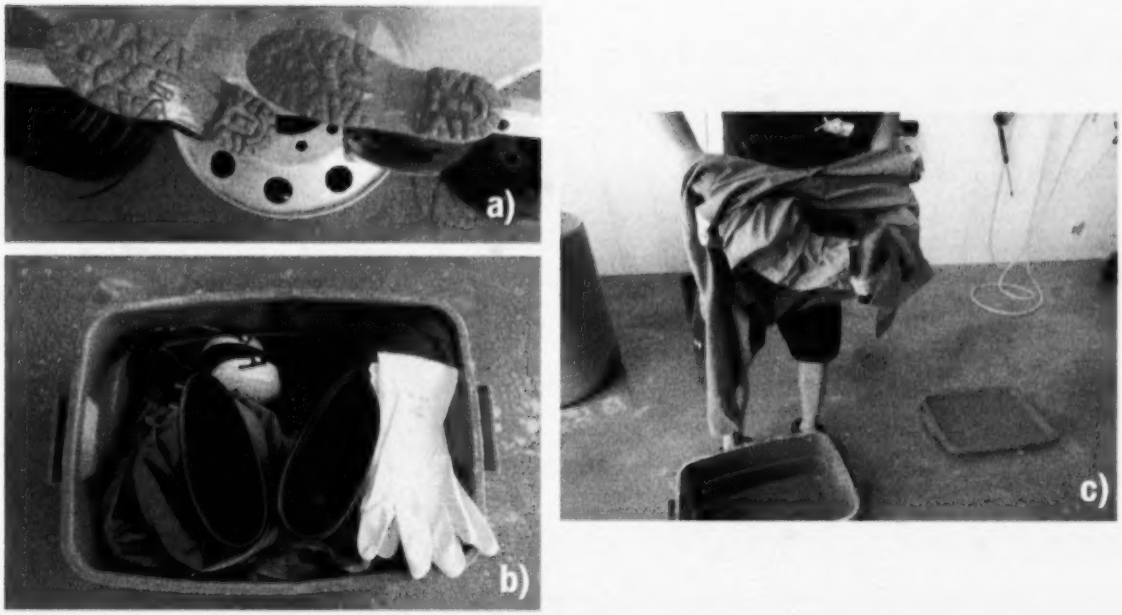


Figure 4: Un conducteur assemble une trousse de biosécurité en vue d'un événement de transport. Lors de l'assemblage de la trousse de biosécurité, assurez-vous que des bottes de caoutchouc ont été nettoyées et désinfectées (a) et que des couvre-bottes fraîchement lavés ainsi que des gants propres ont été placés dans un sac (b). Les bottes ont été placées à l'intérieur de la combinaison avant de les placer dans la trousse de biosécurité afin de les enfiler plus facilement (c).

Assurez-vous que l'équipement requis pour le transport soit neuf ou nettoyé puis désinfecté. Des mesures supplémentaires de biosécurité peuvent comprendre :

- de l'équipement pour la manipulation d'animaux comme des clôtures et des filets à volailles, des palettes à bille, des agitateurs et des planches de poursuite;
- une pelle pour le récurage de la remorque après un événement de transport;
- l'équipement nécessaire pour sécuriser le chargement.

Prévenir la contamination de votre équipement en entreposant l'équipement propre dans un emplacement propre de votre unité de transport (p.ex., un bac ou un sac en plastique qui peut être refermé et gardé séparément de l'équipement sale).

2.4.3.3 Documentation relative à la biosécurité pour un événement de transport

Les exigences en matière de documentation pour un événement de transport donné varieront en fonction du type de déplacement et des exigences du client. Du point de vue de la biosécurité, il est préférable d'échanger des documents électroniques plutôt que de fournir aux clients des copies papier. Lorsque des copies papier de documents sont exigées, celles-ci devraient être gardées dans un emplacement propre.

Les événements de transport d'exportations, d'importations et interprovinciaux peuvent exiger de la documentation particulière et la documentation doit, dans certaines situations, accompagner le

chargement. Des exemples de documents requis pour ces types de déplacements comprennent : permis d'importation, permis de transport ou de déplacement, documents de transfert des animaux, registres de santé des animaux et/ou certificats d'exportation. Assurez-vous que les documents requis ont été obtenus avant le départ.

Le conducteur (transporteur) devrait avoir à sa disposition tous les documents pertinents aux cours de l'événement de transport. Ceux-ci peuvent comprendre :

- le rapport de nettoyage de l'unité de transport (veuillez consulter l'exemple fourni à l'Annexe 1 : Rapport de nettoyage de l'unité de transport);
- la fiche de renseignement d'itinéraire (veuillez consulter l'Annexe 2a : Fiche de renseignements d'itinéraire et l'Annexe 2b : Exemple de fiche de renseignements d'itinéraire);
- la vérification et la validation du protocole de lavage;
- l'inspection visuelle après le nettoyage (veuillez consulter l'Annexe 5a : Liste de vérification d'inspection visuelle générale ainsi que l'Annexe 5b : Exemple d'un formulaire d'inspection visuelle utilisé pour des unités de transport de porcs).

Les documents supplémentaires que le conducteur pourrait devoir fournir comprennent :

- la certification vétérinaire;
- l'identification des animaux (p.ex., une étiquette, un tatouage ou une puce) permettant de retracer l'animal du lieu de départ et si possible, du lieu d'origine;
- les détails sur la condition de tout animal pouvant constituer un risque (p.ex., l'historique de maladie, le stade de la gestation);
- la documentation concernant la période de séjour, la période de repos, l'accès à de l'eau et à de la nourriture sur la route ainsi que la déclaration de l'historique de transport. Des modèles de documentation sont disponibles aux annexes suivantes :
  - Annexe 7a : Déclaration de l'historique de transport
  - Annexe 7b : Historique des déplacements de l'unité de transport

2.4.3.4 Approvisionnement de la litière et des aliments

Il est possible de se procurer de la litière avant le départ du transport ou au site de chargement. La litière et les aliments peuvent transporter des ravageurs tels que le criocère des céréales. Avant de charger la litière ou les aliments dans l'unité de transport, assurez-vous que la litière est propre, qu'elle ne contient aucun contaminant et qu'il n'y a pas de risque d'introduction de phytoravageurs dans d'autres zones ou régions. Il est recommandé que la litière et les aliments proviennent d'un fournisseur commercial digne de confiance.

Obtenir la confirmation de la part du fournisseur que la litière et les aliments sont secs, exempts d'excréments d'animaux sauvages et de plumes et ont été entreposés dans un emplacement appliquant des mesures antiparasitaires adéquates.

Figure 5: La litière et les aliments pour animaux sont transportés avec le bétail et peuvent contenir et propager des agents pathogènes ou des phytoravageurs.

Criocère des céréales

Le risque de propagation du criocère des céréales vers l'ouest du Canada au cours des efforts pour fournir des aliments pour animaux provenant de l'est du Canada lors de la sécheresse de 2004 était considérable. Le potentiel d'introduction du criocère des céréales dans l'ouest du Canada menaçait les échanges commerciaux de cultures céréalières avec les États-Unis qui totalisent une valeur estimée de 500 millions de dollars par année.

En plus, une fois reçue du fournisseur, la litière devrait être entreposée dans un endroit propre et sécurisé où elle n'entre pas en contact avec les animaux (animaux sauvages, rats, oiseaux ou animaux d'élevage) ni avec l'équipement contaminé ou le personnel.

2.4.3.5 Préparations relatives au conducteur

Les conducteurs peuvent représenter une source de contamination, particulièrement s'ils entrent en contact avec des animaux domestiques, des animaux d'élevage et de la faune ou avec de l'équipement contaminé. Avant le départ pour un événement de transport, il est recommandé aux conducteurs de :

- se laver et de porter des vêtements fraîchement lavés;
- porter des chaussures propres;
- d'éviter le contact avec tout animal (y compris les animaux domestiques) ou la faune.

Ne pas voyager avec votre animal familier dans la cabine de l'unité motrice. Les animaux familiers ne sont pas entraînés à respecter les exigences de biosécurité; les pattes ou le pelage contaminés présentent le même risque que les chaussures, les mains et les vêtements contaminés.

2.5 Phase de chargement

Les différents types de système de confinement pour les animaux (remorque par opposition aux caisses ou aux compartiments), de même que les différences quant à la participation du conducteur dans le chargement, suscitent des difficultés dans la prestation de directives en matière de biosécurité qui s'appliqueront à tous les types d'événements de transport. Il est important d'examiner le document d'orientation fourni et de faire preuve de jugement et de bon sens afin de déterminer si celui-ci est applicable dans le cas d'un événement de transport particulier.

La phase de chargement comprend les activités suivantes :

- l'accès au site;
- entrée et sortie de la cabine de l'unité motrice;
- la préparation de la remorque pour le chargement;
- l'application de la litière et le chargement des animaux.

2.5.1 Accès au site

Lors de l'accès au site, assurez-vous de toujours suivre les protocoles de biosécurité des lieux. Portez une attention aux instructions fournies par le client (veuillez consulter la Figure 6) concernant la façon d'accéder au site, l'endroit où ramasser la litière (s'il y a lieu), le stationnement et les registres de visiteurs (s'il y a lieu).

Figure 6: Deux exemples d'affiches indiquant que des mesures de biosécurité sont en vigueur et doivent être respectées.

Le client peut exiger des mesures de biosécurité supplémentaires avant d'accéder au site de chargement. Ces mesures peuvent comprendre :

- le nettoyage et la désinfection de la partie arrière de l'unité de transport avant de pénétrer sur le site de chargement;
- le nettoyage et la désinfection des roues et les cages de roues.

Encouragez les clients à entretenir les voies d'accès afin d'assurer que celles-ci demeurent libres de fumier, de boue ou de neige. Les matières organiques, qui pourraient être contaminées par des agents pathogènes, peuvent s'accumuler sur les roues, dans les cages de roues et sur le châssis si les voies d'accès ne sont pas bien entretenues ou si elles sont contaminées. Dans le cas où il n'y a pas de protocole de biosécurité sur le site, il faudrait au moins :

- éviter les voies ou les allées contaminées par le fumier ou les matières organiques;
- rouler lentement afin de réduire au minimum la poussière ou la boue qui pourraient contaminer l'unité de transport;
- se stationner dans une zone désignée pour le chargement;
    - éviter de stationner près des ventilateurs d'extraction et des entrées d'air (si possible).

Attention

Toujours respecter les protocoles en matière de biosécurité du site lorsque vous vous trouvez sur le site.

2.5.2 Entrée et sortie de la cabine de l'unité motrice

Lorsque vous entrez et sortez de la cabine de l'unité motrice, évitez d'en contaminer l'intérieur en mettant en œuvre des pratiques de biosécurité. Portez une attention particulière à la contamination par les mains, les vêtements et les chaussures. Une méthode pour prévenir la contamination de l'intérieur de la cabine de l'unité motrice consiste à porter des vêtements propres, avoir des chaussures réservées pour la cabine de l'unité motrice (chaussures de conduite) et utiliser des chaussures différentes pour l'extérieur. Toujours se laver les mains avant d'entrer dans la cabine de l'unité motrice ou utiliser un agent désinfectant pour les mains avant de toucher quoi que ce soit à l'intérieur de la cabine de l'unité motrice. Un exemple de protocoles d'entrée et de sortie de la cabine de l'unité motrice est disponible à l'Annexe 8.

2.5.3 Préparation de la remorque pour le chargement

Lors de la préparation de la remorque aux fins de chargement, il est important de minimiser le risque de contamination à l'intérieur de la remorque ou des caisses. Considérez les gens, l'équipement et le matériel nécessaires pour le chargement et mettez en place des mesures de biosécurité pour prévenir la contamination de la remorque ou des caisses. Par exemple :

- placer les caisses dans un endroit propre;
- interdire au personnel de l'établissement ou des lieux potentiellement contaminés d'entrer dans la remorque;
- ne pas entrer en contact avec des animaux qui ne font pas partie de l'événement de transport.

2.5.4 Entrée dans la remorque

Suivre les pratiques exemplaires en matière de biosécurité lors de la sortie de la cabine de l'unité motrice et de l'entrée dans la remorque afin de prévenir la contamination de l'intérieur de cette dernière. Il est recommandé de porter un survêtement propre, un chapeau, des bottes et des gants qui sont réservés aux tâches à effectuer dans la remorque. Entreposez les survêtements, les chapeaux, les bottes et les gants dans un endroit propre (comme un réservoir portatif ou un sac) afin d'assurer qu'ils ne deviennent pas contaminés avant de les utiliser.

Nettoyez et désinfectez vos mains avant l'entrée dans la remorque et avant la manutention des animaux lors du chargement, de même qu'avant la rentrée dans la cabine de l'unité motrice. Veuillez consulter l'Annexe 8 pour un exemple de protocole d'entrée et de sortie de la cabine de l'unité motrice et de la remorque.

Pratiques exemplaires en matière de biosécurité

- Lorsque vous effectuez des tâches dans la remorque, porter un survêtement, un chapeau, des chaussures ainsi que des gants propres et utilisez du matériel de chargement dédié à

la remorque.

2.5.5 Application de la litière et chargement des animaux

Une fois dans la remorque, installer de la litière propre aux endroits où les animaux seront chargés. Si de la litière est fournie au site de chargement, assurez-vous que celle-ci soit sèche et propre (p.ex., exempte de contaminants, de ravageurs, d'excréments et de poussière).

Pendant le chargement :

- suivre les protocoles de biosécurité en place, ce qui comprend de se conformer à un accès restreint à l'entrée, telle que des lignes de démarcation aux zones de chargement.
- empêcher le bétail de reculer et la litière ou le fumier de sortir à l'extérieur de l'unité de transport lors du chargement.
- éviter les contacts avec des animaux qui ne sont pas associés à l'événement de transport.

2.5.5.1 Animaux fragilisés

Les transporteurs d'animaux vivants ont le droit de refuser le chargement d'animaux qu'ils jugent inaptes au transport. Les animaux fragilisés peuvent être des femelles en gestation qui sont en retard dans leur période de gestation, qui allaitent abondamment, qui sont blessés ou qui sont malades. Si vous avez des préoccupations lors du chargement d'un animal fragilisé, veuillez consulter les codes de pratiques spécifiques aux espèces (consulter les Codes de pratiques pour les soins et la manipulation des animaux d'élevage), les règlements fédéraux concernant le transport sans cruauté des animaux et la politique de l'ACIA sur les animaux fragilisés.

2.5.6 Sortie de la remorque et entrée de nouveau dans la cabine de l'unité motrice après avoir manipulé des animaux

Vos survêtements, vos mains (exposées ou gantées), votre chapeau et vos chaussures (bottes désignées ou couvre-bottes) seront contaminés après la manipulation des animaux lors du chargement. Sans ces mesures de biosécurité, la cabine de l'unité motrice devient un site contaminé avec un mélange de bactéries, de virus et de champignons auxquels vous avez été exposés soit par la manipulation des animaux ou en entrant en contact avec l'environnement des animaux transportés.

Pratiques exemplaires en matière de biosécurité

- Après avoir manipulé des animaux lors du chargement, retirer votre survêtement, votre chapeau, vos chaussures et vos gants et utiliser un agent désinfectant sur vos mains avant d'entrer de nouveau dans la cabine de l'unité motrice.

Les pratiques de biosécurité idéales avant d'entrer de nouveau dans la cabine de l'unité motrice suite au chargement et après avoir manipulé des animaux sont de retirer son survêtement, ses chaussures et ses gants. Dans le cas d'articles jetables, vérifiez auprès du client et éliminez les articles sur place si possible. Autrement, placez les articles dans un contenant refermable comme un sac-poubelle ou un contenant portatif, avant de les mettre dans un compartiment de l'unité de transport. Désinfectez vos mains avant d'entrer dans la cabine de l'unité motrice et désinfectez tous les points de contact à l'intérieur de celle-ci

une fois entré. Veuillez consulter l'Annexe 8 pour un exemple de protocole d'entrée et de sortie de la cabine de l'unité motrice et de la remorque.

2.6 Phase sur la route

Sur la route, il existe un risque d'introduction et de propagation de maladies si vous vous stationnez à proximité d'autres animaux qui sont porteurs de maladies ou si des maladies ont été détectées dans les lieux à proximité de la route que vous empruntez. Il est important de tenir un registre afin de documenter l'itinéraire, les arrêts effectués et les aires de repos pour les animaux. La biosécurité peut jouer un rôle important en atténuant le risque de maladies lors :

- de la sélection d'un itinéraire;
- des arrêts;
- des sites de regroupement des animaux.

2.6.1 Sélection d'un itinéraire

La séquence de collecte et de livraison devrait se faire en tenant compte du risque de transmission de maladies (p.ex., les animaux de statut zoosanitaire élevé devraient être transportés les premiers afin de ne pas arriver en ces lieux avec une unité de transport contaminée). Le fait de charger des animaux ayant un faible statut zoosanitaire lors du transport avec des animaux ayant un statut zoosanitaire plus élevé réduira le statut zoosanitaire des animaux les plus en santé et peut également mettre ces animaux à risque de maladies. Le chargement de jeunes animaux avec des animaux plus âgés peut également engendrer un risque de propagation de maladies chez les jeunes animaux puisque ceux-ci pourraient être moins immunocompétents (c.-à-d., ils sont plus susceptibles de devenir malade s'ils sont exposés à des agents pathogènes).

Pratiques exemplaires en matière de biosécurité

- Éviter les zones agricoles denses et éviter les zones où une maladie a été détectée.

Lorsque cela est possible, éviter les zones agricoles denses et éviter les zones où une maladie a été détectée, particulièrement si la maladie a été détectée chez des animaux de la même espèce que ceux que vous transportez. Divers outils ont été conçus par les associations de l'industrie et les gouvernements provinciaux pour sensibiliser les communautés agricoles en ce qui concerne les zones à risque élevé dans l'éventualité de l'éclosion d'une maladie transmissible.

2.6.2. Arrêts

Les arrêts peuvent comprendre les postes frontaliers, les restaurants, les stations-service et les postes de pesée. Les arrêts peuvent être une source de contamination pour le conducteur et l'unité de transport. De plus, si vous vous arrêtez à proximité d'autres animaux, cela pourrait causer le transfert direct des agents pathogènes aux animaux que vous transportez. Certains secteurs de productions animales ont créé des protocoles particuliers pour les différents types d'arrêts, par exemple, pour les postes frontaliers (veuillez consulter l'Annexe 9 : Exemple de protocole de transport à suivre concernant les bottes lors de l'entrée et

la sortie de la cabine de l'unité motrice aux arrêts à risque élevé). Les pratiques exemplaires en matière de biosécurité suivantes sont recommandées pour tous les endroits où un conducteur pourrait s'arrêter :

- se stationner aussi loin que possible des autres unités de transport d'animaux;
- suivre les pratiques exemplaires en matière de biosécurité lors de l'entrée et de la sortie de la cabine de l'unité motrice (veuillez consulter la section 2.5.2 : Entrée et sortie de la cabine de l'unité motrice);
- dissuader les gens de toucher ou de manipuler les animaux que vous transportez.

2.6.3 Aires de repos

Dans certaines situations, le bétail sera déchargé afin qu'il puisse se reposer à certains moments au cours de l'événement de transport. Les aires de repos peuvent présenter un risque en matière de biosécurité puisque ces lieux peuvent être fréquentés par des animaux de statut zoosanitaire inconnu. Par ailleurs, certaines aires de repos ont une capacité et une infrastructure limitées pour supporter la mise en œuvre de mesures de biosécurité de base (p.ex., pas d'eau courante, efficacité limitée de nettoyage et de désinfection des aires de rétention d'animaux, telles que les stalles et les enclos).

Figure 7: Les sites de regroupement, tels que les parcs équestres, peuvent devenir des lieux de contamination.

Planifiez votre visite et tenez compte de la capacité du site afin d'atténuer les risques de biosécurité lors du choix des aires de repos. Autant que possible, trouvez des aires de repos qui ont des exigences en matière de statut zoosanitaire et exigez des renseignements sur les risques potentiels tels que : les occupants précédents, les préoccupations liées aux maladies et les protocoles de biosécurité mis en œuvre entre les occupants, y compris le protocole de nettoyage et de désinfection utilisé dans les zones où les animaux seront gardés. Assurez-vous que l'aire de repos possède un site de récurage disponible.

Aux sites de regroupement, tenez compte de la biosécurité des autres véhicules, des voies d'accès, du type de sol, de l'équipement, des autres animaux et des autres personnes. Aux aires de repos, veuillez suivre des pratiques en matière de biosécurité additionnelles à celles recommandées pour les arrêts (veuillez consulter la section 2.6.2).

- évitez de partager votre équipement ou d'utiliser de l'équipement commun (tels que les pelles, les seaux d'eau et de nourriture, les fourches, les cordes) qui est disponible sur place ou les nettoyer et les désinfecter avant de les utiliser.
- gardez les animaux séparés des animaux ayant un statut zoosanitaire inconnu ou inférieur.
- déchargez et gardez vos animaux dans une zone qui a été nettoyée et désinfectée.

2.7 Phase de déchargement

Le conducteur est responsable des animaux jusqu'au déchargement de ceux-ci à destination. Les pratiques exemplaires suivantes en matière de biosécurité ont précédemment été mentionnées dans la section du chargement, mais s'appliquent également au déchargement (veuillez consulter la section 2.5) :

- l'accès au site;
- entrée et sortie de la cabine de l'unité motrice;
- entrée dans la remorque;
- sortie de la remorque et entrée de nouveau dans la cabine de l'unité motrice après avoir déchargé des animaux.

Lors du déchargement :

- suivre les protocoles de biosécurité du site (se référer aux exigences de biosécurité en matière de déchargement décrites à l'annexe 2a : Fiche de renseignements d'itinéraire), ce qui comprend de se conformer à l'accès limité à l'entrée, telle que des lignes de démarcation aux zones de déchargement;
- empêcher le bétail de reculer et la litière ou le fumier de sortir à l'extérieur de l'unité de transport lors du déchargement.

En ce qui concerne le bétail, le conducteur peut devoir décharger des animaux blessés, malades ou morts à destination. Si de l'équipement spécialisé est nécessaire pour retirer ces animaux, tentez de les nettoyer et de les désinfecter avant de les utiliser dans votre véhicule.

La perception que les exigences en matière de biosécurité ne sont pas nécessaires pour les animaux transportés à leur destination finale, (p.ex., un abattoir) constitue un manque de vision à long terme. Les risques de transmission d'agents pathogènes liés à ce type de transport sont équivalents ou même plus élevés que les risques associés aux transports aux autres sites de regroupement. Les établissements d'abattage et leurs équipements ont le potentiel d'être une source de contamination pour les unités de transport, les conducteurs et l'équipement qui a servi à déplacer les animaux sains.

2.7.1 Récurage à destination

Du point de vue de la biosécurité, le récurage fait partie des pratiques exemplaires en matière de biosécurité à effectuer au site de déchargement pour les raisons suivantes :

- permet d'enlever la litière et le fumier après le déchargement;
- élimine la nécessité pour le conducteur de se rendre à un autre emplacement seulement pour le récurage.

L'étape du nettoyage et de la désinfection après le récurage est hautement recommandée puisque les emplacements de récurage peuvent être des endroits de contamination importants.

Pour les pratiques exemplaires au cours du récurage, veuillez consulter l'Annexe 3.1 : Récurage.

3 Transport des carcasses d'animaux et des produits d'équarrissage

Cette section fournira l'orientation en matière de biosécurité particulière au transport de carcasses d'animaux pour les quatre phases du transport (entre les chargements, chargement, sur la route et déchargement). Plusieurs des pratiques exemplaires en matière de biosécurité qui ont été soulignées à la section 2 s'appliquent également à cette section. Dans l'intérêt d'éviter les redondances, le lecteur sera renvoyé aux sous-sections particulières de la Section 2 : Transport du bétail et de la volaille, au besoin.

La biosécurité est importante lors du transport de carcasses d'animaux parce que ces dernières peuvent demeurer contagieuses longtemps après la mort d'un animal. De plus, le contact avec les carcasses d'animaux, les fluides corporels et les sécrétions peuvent transmettre des agents pathogènes aux animaux vivants. Une fois que le processus de décomposition commence, les tissus liquéfiés et les fluides corporels s'échappent du corps. Ces fluides, lesquels sont contagieux, peuvent être difficiles à confiner et peuvent facilement contaminer l'environnement, les conducteurs et l'unité de transport.

Considérer tous les sites de collecte de carcasses d'animaux comme étant des sources potentielles d'infection.

Les empilements de carcasses près d'une unité de production, d'un abattoir, d'un centre de récupération ou d'un site de collecte municipal ou provincial approuvé doivent être considérés comme des sites hautement contaminés. Les unités de transport de carcasses d'animaux, l'équipement et le personnel (p.ex., les conducteurs) associés à ce type de transport présentent un risque de biosécurité à la production d'animaux vivants. Pour cette raison et afin d'atténuer les risques en matière de biosécurité liés à la collecte de carcasses d'animaux, il est recommandé que les sites de collecte de carcasses d'animaux soient situés loin des sites de production et qu'ils aient des barrières physiques et des protocoles de biosécurité en place.

Idéalement, malgré que ce soit non viable sur le plan pratique ou économique, il faudrait organiser un transport individualisé pour chaque chargement de carcasses. Pour des raisons économiques, les carcasses de plusieurs emplacements sont généralement collectées dans un même voyage (p.ex., de multiples fermes, établissements d'abattage, centres de récupération ou autres sites de collecte municipaux ou provinciaux approuvés).

Certaines provinces et municipalités ont des exigences législatives liées à la manutention et au transport de carcasses d'animaux afin de respecter les préoccupations environnementales, sociales et de biosécurité. Les transporteurs de carcasses d'animaux ont la responsabilité de s'assurer qu'ils connaissent et respectent ces exigences législatives. Puisque l'objectif du présent document est de présenter un document d'orientation en matière de biosécurité, les considérations environnementales, la confiance du public et les exigences législatives liées au transport de carcasses d'animaux ne seront pas abordées dans cette section.

Remarque: Il existe des règles fédérales régissant le transport des vaches, des veaux et du bœuf (ou autres bovins) desquelles les matières à risque spécifiées (MRS) n'ont pas été retirées. Les MRS réfèrent

à certains tissus de l'espèce bovine capables de transmettre l'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB). Pour plus de renseignements concernant les permis pour les MRS, veuillez consulter le site Web de l'Agence canadienne d'inspection des aliments.

3.1 Risques liés au transport de carcasses d'animaux

Les trois risques en matière de biosécurité liés au transport de carcasses d'animaux comprennent :

- la contamination du conducteur ou de l'unité de transport lors des phases de chargement et de déchargement;
- la contamination du site de production ou des lieux par le conducteur ou l'unité de transport lors des phases de chargement et de déchargement;
- la contamination de l'environnement au cours des phases sur la route et entre les chargements.

Dans les situations où un cas de maladie est suspecté ou a été relevé et que les risques sont plus élevés, les transporteurs de carcasses d'animaux sont encouragés à adopter des mesures de biosécurité rehaussées. Les transporteurs de carcasses d'animaux sont encouragés à consulter les pratiques exemplaires en matière de biosécurité rapportées dans ce document et à collaborer avec les associations de l'industrie, les gouvernements provinciaux et les médecins vétérinaires afin d'élaborer des mesures de biosécurité rehaussées qui traiteront des risques de transmission des maladies. Des exemples de mesures de biosécurité rehaussées peuvent comprendre de :

- dédier des unités de transport ainsi que de l'équipement et des stations de lavage pour le transport des carcasses d'animaux provenant de lieux infectés;
- dédier des routes pour éviter les régions agricoles denses et/ou les populations animales sensibles;
- mettre en œuvre des protocoles particuliers de nettoyage et de désinfection;

3.2 Conception de l'unité de transport

La conception et la construction de l'unité de transport peuvent aider à atténuer les risques de biosécurité liés au transport de carcasses d'animaux. Il est recommandé que les unités de transport de carcasses d'animaux (comprenant la cabine de l'unité motrice, les remorques, les conteneurs et l'équipement de chargement) soient :

- conçus de manière à permettre le nettoyage et la désinfection (y compris les cages de roues, le châssis, etc.);
- fabriqués de matériaux nettoyables et à l'épreuve de nettoyage et de désinfection répétés.

Il est également recommandé que les remorques et les conteneurs utilisés au transport soient :

- confinés – à l'épreuve des fuites et des déversements;
- couverts ou fermés pour empêcher l'accès aux charognards.

Pratiques exemplaires en matière de biosécurité

- L'unité de transport de carcasses d'animaux est conçue et entretenue afin de pouvoir transporter et contenir des carcasses d'animaux et des fluides.
- L'unité de transport et l'équipement qui y est associé peuvent être nettoyés et désinfectés.

3.3 Phase entre les chargements

La phase entre les chargements d'un événement de transport comprend les éléments suivants :

- le nettoyage et la désinfection de l'unité de transport après le dernier événement de transport;
- la planification du prochain événement de transport :
  - la détermination des emplacements de collecte et de livraison;
  - la considération des protocoles en matière de biosécurité des clients;
  - l'identification et l'évaluation des risques de biosécurité;
  - la planification de l'itinéraire;
  - la possession de tout le matériel requis pour le prochain événement de transport.

3.3.1 Nettoyage et désinfection de l'unité de transport après le dernier événement de transport

Après le déchargement à destination (établissement agréé ou site autorisé), il est recommandé que l'unité de transport et l'équipement qui y est associé soient nettoyés et désinfectés. Assurez-vous que le désinfectant utilisé soit efficace pour inactiver tous les agents pathogènes. Le processus de nettoyage et de désinfection comprend :

- enlever ou désassembler l'équipement (p.ex., les boyaux d'arrosage et les chaines) de sorte qu'ils puissent être nettoyés et désinfectés;
- jeter toute pièce d'équipement qui a été exposée à des contaminants et ne peut être nettoyée ou désinfectée;
- nettoyer l'unité de transport en délogeant toutes les matières organiques puis laver en utilisant un détergent;
- inspecter l'unité de transport et l'équipement qui y est associé afin de veiller à ce que les matières organiques aient été complètement éliminées suite à l'étape du nettoyage;
- appliquer un désinfectant en concentration et pour une période de temps adéquate Respecter les indications du fabricant pour l'entreposage, la préparation et l'application des désinfectants.

Pour plus de renseignements, veuillez consulter la sous-section 2.4.2 : Nettoyage et désinfection.

Pratiques exemplaires en matière de biosécurité

- L'unité de transport et l'équipement doivent être entièrement nettoyés et désinfectés à la suite de chaque événement de transport (c.-à-d., à la fin de l'itinéraire et après le déchargement des carcasses d'animaux).

3.3.2 Planification du prochain événement de transport

Lors de la planification du prochain événement de transport, veuillez considérer les protocoles en matière de biosécurité du client. Pour les nouveaux clients, menez une discussion concernant la biosécurité et obtenez leurs protocoles concernant les carcasses d'animaux. Considérez les éléments suivants :

- la cause de la mort (si connue) et tous les traitements médicaux;
- l'emplacement de la carcasse de l'animal, particulièrement si cette dernière est située :
  - à l'intérieur d'un lieu de stabulation;
  - près d'un lieu de stabulation;
  - loin de lieux de stabulation,
- les protocoles de biosécurité du client, tels que
  - l'utilisation de voies d'accès dédiées à cet effet,
- si les voies d'accès sont maintenues propres et exemptes de boue, de fumier et d'autres matières organiques;
- si le conducteur doit manipuler les carcasses d'animaux et/ou les retirer de la zone de production;
- le niveau de décomposition des animaux (dont la mort est survenue depuis peu ou en décomposition);
- si les carcasses d'animaux sont entreposées dans un conteneur étanche.

En reconnaissant qu'une grande partie de la logistique dépend des aspects économiques de la collecte de carcasses d'animaux, veuillez considérer les risques en matière de biosécurité lors de la planification de votre itinéraire. En général, il est préférable de consacrer un trajet à la collecte de carcasses d'animaux constituant un risque élevé ou de les recueillir en dernier. Les carcasses d'animaux constituant un risque élevé sont celles :

- qui ont possiblement succombé à une maladie infectieuse;
- qui proviennent d'un lieu identifié par l'industrie et/ou par les autorités provinciales ou fédérales comme étant infecté.

De plus, lorsqu'il existe une plus grande probabilité que l'unité de transport ou que le conducteur se contamine au cours du chargement, il est alors recommandé de recueillir les carcasses d'animaux de ce site en dernier lieu afin de prévenir la contamination d'autres sites de collecte. Ces situations comprennent les cas où :

- les voies d'accès sont contaminées de fumier et d'autres matières organiques;
- les carcasses d'animaux sont fraîches ou en décomposition et ne peuvent être facilement chargées dans l'unité de transport (c.-à-d., les carcasses d'animaux ne sont pas entreposées dans un conteneur confiné).

Dans les situations où le conducteur ou l'unité de transport pourrait poser un risque de contamination pour le site de production, il est recommandé de dédier un trajet pour la collecte de carcasses d'animaux propre à ce site ou d'aller à ce site en dernier pour les recueillir. Un exemple d'une telle situation est lorsque le conducteur doit entrer dans le site de production pour y retirer des carcasses d'animaux. Bien qu'il soit recommandé que le conducteur ne pénètre pas dans les zones d'accès contrôlés (bâtiments ou enclos) afin de limiter leur exposition à du matériel contaminé et de prévenir la contamination de sites de

production, il est reconnu que ceci pourrait être nécessaire dans des situations où tous les clients ne posséderaient pas l'équipement nécessaire pour retirer les carcasses d'animaux de leur installation.

Si les conducteurs doivent manipuler des carcasses d'animaux, il est recommandé qu'ils apportent avec eux l'équipement suivant à chaque site :

- un survêtement jetable ou qui peut être nettoyée et désinfectée;
- des gants jetables;
- des chapeaux;
- des couvre-bottes ou des bottes qui peuvent être nettoyées et désinfectées avant d'entrer de nouveau dans la cabine de l'unité motrice.

Si la manipulation des carcasses d'animaux par les conducteurs n'est pas requise, il est alors recommandé que les conducteurs aient l'équipement suivant à leur disposition :

- des gants jetables;
- des couvre-bottes ou des bottes qui peuvent être nettoyées et désinfectées avant d'entrer de nouveau dans la cabine de l'unité motrice.

Entreposer les vêtements, les chapeaux, les bottes et les gants dans un endroit propre (comme un contenant portable ou un sac) afin d'assurer qu'ils ne deviennent pas contaminés avant de les utiliser.

3.4 Phase de chargement

Le client joue un rôle dans la gestion des carcasses d'animaux avant leur collecte, ce qui peut grandement affecter les considérations en matière de biosécurité pour le conducteur, ce qui comprend :

- l'élimination, en temps opportun, des carcasses d'animaux avant qu'elles n'atteignent un état de décomposition avancé;
- le type et les conditions d'entreposage des carcasses d'animaux :
    - à l'épreuve des charognards et de la vermine;
    - étanche;
    - facilité de chargement à partir de l'unité de confinement;
- s'assurer que l'emplacement de la zone d'entreposage des carcasses d'animaux :
    - soit située loin des sites de production;
    - possède une voie d'accès propre et consacrée à cette fin ainsi que des voies de sortie pour l'unité de transport de carcasses d'animaux;
    - possède des voies dédiées à l'équipement et au personnel associés au site de production.

3.4.1 Accès au site de collecte de carcasses d'animaux

Lors de l'accès au site de collecte de carcasses d'animaux, assurez-vous de toujours suivre les protocoles de biosécurité des lieux. Veuillez consulter les pratiques exemplaires en matière de biosécurité soulignées dans la sous-section 2.5.1 : Accès au site.

3.4.2 Entrée et sortie de la cabine de l'unité motrice

Lorsque le conducteur entre ou sort de la cabine de l'unité motrice, il doit mettre en œuvre des pratiques exemplaires en matière de biosécurité pour éviter d'en contaminer l'intérieur. Veuillez consulter l'orientation en matière de biosécurité soulignée à la sous-section 2.5.2 : Entrée et sortie de la cabine de l'unité motrice.

3.4.3 Chargement des carcasses d'animaux dans l'unité de transport

Les pratiques exemplaires en matière de biosécurité applicables à un événement particulier de chargement de carcasses d'animaux varient selon le niveau de manipulation exigé de la part des conducteurs et si ces derniers doivent pénétrer dans des lieux de stabulation afin de retirer les carcasses d'animaux.

Pratiques exemplaires en matière de biosécurité

- Les sites de collecte de carcasses d'animaux sont situés loin des lieux de stabulation (bâtiments, enclos)
- Réduire autant que possible le contact des conducteurs avec le site de production en recueillant les carcasses d'animaux à un emplacement qui est éloigné du site de production.

La pratique exemplaire en matière de biosécurité consiste à charger les carcasses d'animaux à un emplacement qui est éloigné des lieux de stabulation afin de prévenir leur contamination. Il est recommandé que le personnel des lieux de stabulation retire les carcasses du lieu de production pour les placer à un emplacement désigné pour la collecte. Ceci limite le contact du récupérateur d'animaux morts avec le site de production.

Dans les cas où le conducteur doit pénétrer dans une zone de production animale pour y retirer une carcasse d'animaux, les pratiques exemplaires en matière de biosécurité sont alors de porter un survêtement propre, un chapeau, des bottes et des gants dédiés aux tâches menées au site de chargement.

Pratiques exemplaires en matière de biosécurité

- La contamination de l'extérieur de l'unité de transport et du site de chargement est minimisée et gérée au cours du chargement.

Si la contamination de l'extérieur de l'unité de transport se produit, il est alors recommandé que le responsable des carcasses d'animaux :

- déplace l'unité de transport à un emplacement éloigné de l'installation de production et de toutes voies menant ou provenant de l'installation de production;
- pulvérise l'extérieur de l'unité de transport et tout équipement exposé à l'aide d'un produit désinfectant;
- utilise une brosse afin de retirer toutes les matières organiques visibles et pulvérise à nouveau ces zones à l'aide du produit désinfectant;

- inspecte l'extérieur de l'unité de transport ainsi que l'équipement pour s'assurer que le tout ait été adéquatement nettoyé.

Dans les cas où la contamination est étendue, abandonnez immédiatement l'itinéraire et rendez-vous directement à votre destination.

3.5 Phase sur la route

Lors de la phase sur la route, soyez vigilants de tous déversements et fuites. Si vous observez des fuites, effectuez un arrêt et entreprenez des mesures correctives adéquates pour la colmater. Il est recommandé que les transporteurs d'animaux morts aient à leur disposition une trousse de nettoyage en cas de déversement pour confiner et gérer tous déversements accidentels. Du point de vue de la biosécurité, le matériel suivant devrait faire partie de votre trousse de nettoyage en cas de déversement :

- de l'équipement de protection individuelle (p.ex., combinaison jetable, lunettes de protection, bottes, gants, etc.);
- des matières absorbantes (argile absorbante, sable fin, sciure de bois), des tubes de confinement de liquides et des pulvérisateurs à désinfectant;
- pelle et balai;
- sacs à rebuts;
- du ruban adhésif en toile;
- une liste de coordonnées des personnes-ressources à contacter en cas d'urgence dans le cas de déversement important.

Il est recommandé que la trousse de nettoyage en cas de déversement soit entreposée dans un conteneur possédant un couvercle et que son contenu soit inspecté régulièrement afin de s'assurer que le matériel est adéquat et que les dates de péremption des composantes de la trousse soient respectées.

3.5.1 Arrêts

Les arrêts devraient être minimisés et évités lorsque possible en raison des risques élevés associés au transport de carcasses d'animaux et de matériel d'équarrissage. Une planification adéquate peut prévenir la nécessité d'effectuer des arrêts à des restaurants et à des stations-service. S'il est impossible d'éviter d'effectuer des arrêts :

- se stationner aussi loin que possible des autres unités de transport d'animaux vivants;
- éviter de se stationner sur des surfaces de gravats et d'autres types de surfaces meubles;
    - se stationner sur des surfaces solides qui peuvent être décontaminées dans le cas de fuites de fluides;
- respecter l'orientation en matière de biosécurité soulignée à la section 2.5.2 : Entrée et sortie de la cabine de l'unité motrice.

3.6 Phase de déchargement

Lorsque vous accédez au site de déchargement, assurez-vous de respecter toutes les exigences en matière de biosécurité mises en place sur le site. De plus :

- conduisez lentement à votre arrivée afin de limiter la quantité de débris pouvant contaminer les châssis et les cages de roues;
- il est recommandé que les conducteurs travaillent avec un représentant du site afin d'éviter qu'il ne doive manipuler les carcasses d'animaux lors du déchargement. Si cela n'est pas possible, des vêtements de protection personnelle doivent alors être portés au cours du déchargement et être jetés avant d'entrer de nouveau dans la cabine de l'unité motrice;
- déchargez les carcasses d'animaux de façon à prévenir autant que possible la contamination de l'extérieur de l'unité de transport.

Si les conducteurs doivent sortir de l'unité de transport, il est alors recommandé qu'ils portent :

- des chaussures faciles à nettoyer et à désinfecter (p.ex., des bottes en caoutchouc);
- un survêtement pouvant être retirée avant d'entrer de nouveau dans l'unité de transport.

Pratiques exemplaires en matière de biosécurité

- Tout équipement de protection individuelle jetable, comme des couvre-bottes, des combinaisons et des gants, doit être jeté sur place.

Avant de quitter le site et/ou d'amorcer un nouvel itinéraire de récolte de carcasses d'animaux, il est recommandé de nettoyer et de désinfecter sur place l'unité de transport de carcasses d'animaux. Si ceci est impossible, l'unité de transport devrait alors être nettoyée et désinfectée aussitôt que possible à une installation appropriée.

Avant de quitter le site :

- placer tous les couvre-bottes ainsi que tous les vêtements potentiellement contaminés dans un sac hermétiquement fermé et en disposer sur place;
- placer les brosses de récurage dans un réservoir portatif confiné ou un sac confiné pouvant être scellé hermétiquement avant d'être éliminés.

4 Glossaire

Agents pathogènes : Agents biologiques, comme les bactéries, les virus, les champignons, les parasites ou autres microorganismes, pouvant causer des maladies.

Animal sensible : Un animal dont l'immunité ou la capacité de résister à l'invasion par les agents pathogènes font défaut, lesquels se multiplient et se reproduisent ensuite, causant une infection.

Bétail : Désigne les animaux des espèces bovine, caprine, équine, ovine et porcine.

Biofilm : Une mince couche de microorganismes qui adhère à la surface d'une structure pouvant être organique ou inorganique.

Biosécurité : Les procédures et les mesures physiques conçues afin de réduire les risques d'introduction, d'établissement et de propagation de maladies, d'infections ou d'infestations animales ou végétales envers, à partir et au sein d'une population.

Désinfection : Le processus employé pour inactiver, diminuer ou éliminer les agents pathogènes d'une surface ou d'un objet.

Infection : L'envahissement et la multiplication ou la reproduction d'agents pathogènes tels que des bactéries, des virus et des parasites dans les tissus d'un animal vivant.

Lavage : Une pratique d'élimination des matières organiques résiduelles suite au nettoyage. Le lavage peut comprendre l'application d'eau à pression faible ou moyenne, l'application d'un agent dégraissant ou un détergent et, si nécessaire, le récurage mécanique pour perturber les biofilms et déloger la matière organique.

Lieu de stabulation : Tous lieux où des animaux vivants sont gardés à des fins de production (p.ex., fermes, parcs d'engraissement).

Maladie : Tout changement par rapport à l'état normal. Une déviation ou perturbation de la structure ou de la fonction d'un tissu, d'un organe ou d'une partie du corps d'un animal vivant.

Maladie infectieuse : Maladie causée par des agents pathogènes (p.ex., parasites, bactéries, virus, champignons ou prions).

Maladies zoonotiques : Les maladies et les infections qui sont naturellement transmises entre les animaux vertébrés et les humains (p.ex., rage, fièvre charbonneuse).

Nettoyage : Une pratique d'élimination des matières organiques visibles. Le nettoyage est souvent considéré comme étant un processus en deux étapes : le nettoyage à sec en récurant l'unité de transport, suivi du nettoyage humide avec de l'eau.

Personnel : Désigne les employés, les propriétaires, les exploitants et les membres de leurs familles.

Phase entre les chargements : Commence après le déchargement des animaux et est complétée lorsque les animaux sont chargés pour le prochain événement de transport. Si l'élimination de matières organiques

(récurage) n'a pas été effectuée à destination, il est probable qu'elle devienne une exigence lors de cette phase.

Pratique exemplaire : Aux fins du présent document, une pratique exemplaire est un programme, un processus, une stratégie ou une activité qui s'est avéré le plus efficace pour la prévention et le contrôle des maladies. Une pratique exemplaire peut être modifiée avant sa mise en œuvre afin d'être adaptée à une exploitation ou à une installation spécifique et accroître l'applicabilité.

Protocole : Une procédure définie et documentée à suivre, indiquant les étapes à suivre afin d'atteindre un objectif.

Ravageurs : Comprend les insectes, les oiseaux et les animaux indésirables (comprend les souris et les rats).

Risque : La probabilité qu'un événement non souhaitable survienne et affecte la santé.

Station de lavage : Réfère à tout établissement où des unités de transports sont nettoyées et désinfectées.

Statut zoosanitaire : Défini l'état de santé actuel de l'animal ou du troupeau, dont sa condition et la présence d'agents pathogènes chez l'animal ou le troupeau. L'information utilisée pour établir le statut zoosanitaire comprend l'historique des maladies et les résultats des analyses diagnostiques, les pratiques de gestion de la santé du troupeau, les protocoles de vaccination et de vermifugation suffisamment détaillés pour déterminer la compatibilité avec le troupeau résident et des détails sur l'hébergement et les mouvements suffisants pour déterminer une exposition potentielle récente à la maladie.

Temps d'arrêt : La période de temps au cours de laquelle une pièce d'équipement n'est pas utilisée, habituellement après avoir été nettoyée et désinfectée.

Unité de transport : Comprend la cabine de l'unité motrice (tracteur) et la remorque.

Unité motrice : Réfère à la composante motorisée de l'unité de transport.

Volaille : Tout oiseau élevé ou gardé en captivité à des fins d'accouplement, de production d'œufs ou de viande pour consommation humaine, de production d'autres produits commerciaux, de reconstitution de stocks de gibiers à plumes ou pour accoupler ces catégories d'oiseaux.

Annexe 1: Rapport de lavage de l'unité de transport

Rapport de lavage de l'unité de transport

Numéro de la plaque d'immatriculation : _____

Nom et lieu de la station de lavage : _____

Date de la dernière évaluation de la station de lavage : _____

Date du lavage : _____

Nom de l'évaluateur de la station de lavage : _____

SOURCE D'EAU	**Oui**	**Non**	**Mesure corrective**
De l'eau fraîche non recyclée a été utilisée au cours de toute la procédure de lavage.			
L'eau utilisée au cours de toute la procédure du lavage était d'une température d'au moins 20°C.			
PRÉ-LAVAGE	**Oui**	**Non**	**Mesure corrective**
La remorque a été soigneusement rincée afin d'éliminer tous les débris organiques lâches.			
Les revêtements d'hiver et le plancher de la remorque ont été démontés, lavés et désinfectés.			
Tous les outils et l'équipement utilisés dans la remorque ont été lavés et désinfectés.			
APPLICATION DE DÉTERGENT	**Oui**	**Non**	**Mesure corrective**
Un détergent a été appliqué afin de couvrir complètement toutes les surfaces.			
LAVAGE	**Oui**	**Non**	**Mesure corrective**
Toutes les matières organiques visibles ont été éliminées.			
Une inspection visuelle par un tiers a été effectuée afin d'assurer que toutes les matières organiques ont été éliminées.			
La remorque a été suffisamment drainée (c.-à-d., aucune flaque d'eau) avant la désinfection.			
DÉSINFECTION	**Oui**	**Non**	**Mesure corrective**
Du désinfectant a été appliqué afin de couvrir entièrement toutes les surfaces de la remorque.			
Du désinfectant a été appliqué conformément au taux de dilution recommandé (sur l'étiquette) ou à un taux supérieur.			
Du désinfectant a été laissé sur toutes les surfaces (non gelées) pendant au moins le temps de contact recommandé par le fabricant.			
TYPES DE DÉSINFECTANTS UTILISÉS (LISTER TOUS LES PRODUITS DÉSINFECTANTS)	**Oui**	**Non**	**Mesure corrective**
1.			
2.			
3.			
SÉCHAGE	**Oui**	**Non**	**Mesure corrective**
La remorque a été entièrement séchée après la procédure de lavage.			
La remorque a été traitée à une haute chaleur soit à une température de 70°C ou plus pendant au moins 10 minutes (ou 60°C ou plus pendant au moins 20 minutes).			

Par la présente, je certifie l'exactitude des renseignements ci-dessus.

Nom du superviseur ou gestionnaire de la station de lavage:

Signature : _____

Date : _____

Annexe 2a: Fiche de renseignements d'itinéraire

FICHE DE RENSEIGNEMENTS D'ITINÉRAIRE

N° d'identification de l'unité motrice :	**Instructions de lavage :** ☐ Nettoyer ☐ Désinfecter ☐ Inspecter ☐ Sécher ☐ Traitement à haute chaleur	**N° de trajet :**
N° d'identification de la remorque :	Temps d'arrêt :	N° de Segment :
N° d'identification de la remorque 2 :		N° de commande :
Conducteur :		N° de référence de la commande :

Renseignements sur l'itinéraire :

Espèce :

Origine (n° d'identification des lieux) :

Destination (n° d'identification des lieux) :

****Protocoles de biosécurité****	**Remarques :**

Événement :	**Date d'arrivée :**	**Arrêts :**	**Nombre :**	**Description (espèce ou type d'animal) :**	**Poids :**	**Kilométrage :**

Annexe 2b: Exemple de Fiche de renseignement d'itinéraire

EXEMPLE DE FICHE DE RENSEIGNEMENTS D'ITINÉRAIRE

N° d'identification de l'unité motrice : 702	Instructions de lavage ☑Nettoyer ☑Désinfecter ☑Inspecter ☑Sécher ☑Traitement à haute chaleur	N° de trajet : 789456
N° d'identification de la remorque : P0120	Temps d'arrêt : 12 h	N° de segment :
N° d'identification de la remorque 2 : Sans objet		N° de commande : 5425858
Conducteur : Joe Conduis		N° de référence de la commande :

Renseignements sur l'itinéraire

Espèce :
Origine (n° d'identification des lieux) : Lacombe
Destination (n° d'identification des lieux) : La Ferme de porcs de Johnny inc.
La Ferme de Bobby

****Protocoles de biosécurité****	Remarques
Une barrière avec cordes bloque l'entrée. Du désinfectant est appliqué à l'entrée pour les pneus et l'arrière-train de la remorque. Aucun contact avec le sol avec des chaussures de ville. Veuillez lire les remarques additionnelles dans les consignes.	Inscrire le numéro de chargement sur le bon de connaissement. Veuillez-vous stationner devant le bureau afin de faire inspecter le camion ou la remorque.

Événement :	Date d'arrivée :	Arrêts :	Nombre :	Description (espèce ou type d'animal) :	Poids :	Kilométrage :
Nettoyage et désinfection	**23/07/2016**	**Station de lavage de remorques de bétail inc.**				
Consignes : Une inspection par un tiers effectuée par l'inspecteur Tom sera menée après l'étape de nettoyage.						
Chargement	**25/07/2016 7 h**	**La Ferme de porcs de Johnny inc.**	**600 porcelets sevrés**	**Lacombe**		**160 km**
Consignes : Les conducteurs doivent porter des bottes en plastique lorsqu'ils sortent de la cabine de l'unité motrice et mettent pied sur le sol. Les gestionnaires des fermes inspecteront toutes les unités de transport avant le chargement. Les gestionnaires identifieront une zone sur les lieux de la ferme où l'unité de transport devra s'arrêter aux fins d'inspection et pour y obtenir l'approbation de reculer à la rampe de chargement. Les gestionnaires inspecteront la remorque ainsi que l'équipement de manipulation des porcs du conducteur. ***Au site de chargement, demeurez à une distance de 30 cm de la rampe de chargement et attendez que le personnel de la ferme d'élevage pulvérise du désinfectant sur la partie arrière de la remorque avant d'y reculer.***						
Déchargement	**18 h**	**La ferme de Bobby**	**600 porcelets sevrés**	**Lacombe**		**400 km**
L'amoncellement résultant du récurage se trouve du côté ouest de la cour. Le récurage doit être tenu à l'écart du gravier. Téléphonez au 222-333-444 si vous avez des questions.						

Annexe 3: Pratiques exemplaires en matière de biosécurité relatives au nettoyage et à la désinfection

Cette section fournit l'orientation et définit les pratiques exemplaires en matière de biosécurité en ce qui concerne :

- le récurage;
- la sélection d'une station de lavage;
- le nettoyage et la désinfection;
- la tenue de registres de protocoles de biosécurité.

3.1 Récurage

Le récurage, une partie du nettoyage à sec, constitue la première étape de nettoyage et de désinfection. Les emplacements de récurage sont des zones qui peuvent être des sources à risque de contamination élevée pour l'unité de transport et le conducteur. Ces emplacements sont accessibles à tous les types d'unité de transport et contiennent du matériel de récurage provenant de populations animales ayant différents statuts zoosanitaires.

Le récurage d'unités de transport est important pour les raisons suivantes :

- ceci réduit au minimum le risque de propagation de maladies qui peuvent être présentes dans le fumier, la litière et les autres sécrétions laissées dans l'unité de transport;
- il est plus simple d'éliminer des matières organiques qui sont collées aux surfaces de l'unité de transport lorsque le matériel lâche est retiré en premier;
- plusieurs stations de lavage commerciaux ne permettront pas l'accès à leurs installations aux véhicules ayant du fumier de bétail ou de volailles.

Lorsque possible, le récurage devrait être effectué :

- à destination après le déchargement afin de minimiser le risque de propagation de maladie;
- dès que possible à un emplacement de récurage désigné, car il est difficile d'éliminer le fumier une fois que celui-ci a séché ou a été congelé dans l'unité de transport.

Prévenir la contamination de la cabine de l'unité motrice et de l'unité de transport en suivant l'orientation en matière de biosécurité décrite à la sous-section 2.5.2 : Entrée et sortie de la cabine de l'unité motrice.

Les conducteurs devraient tenir compte de ce qui suit lorsqu'ils choisissent ou se rendent à un emplacement de récurage :

- l'emplacement de récurage respecte les lois provinciales et municipales concernant la protection de l'environnement;
- éviter de conduire à travers des sources potentielles de contamination. Par exemple :
    - éviter de conduire sur de la litière usée, du fumier, de l'eau stagnante ou de la boue;

- conduire lentement lorsque vous accédez à l'emplacement de récurage afin d'éviter que le châssis de l'unité de transport ne devienne contaminé.

Lors du récurage :

- enlever les sections du plancher et les nettoyer de tout fumier et litière;
- enlever les caisses et les cages;
- enlever la majeure partie des matières organiques en utilisant une pelle au moyen d'un processus systématique;
  - travailler de haut en bas et du devant vers l'arrière;
- enlever les sacs de litière qui n'ont pas servi et entreposez-les dans un lieu loin des véhicules nettoyés et du bétail.

3.2 Préparer l'unité de transport pour le lavage

La préparation de prélavage vise à démanteler et à enlever toutes les pièces et l'équipement qui sont lavés et désinfectés séparément de la remorque principale.

Enlever :

- tous les objets de la remorque et des compartiments de rangement (vêtements, bottes, outils, équipement, pelles et outils de manutention);
- les revêtements d'hiver;
- le plancher;
- les caisses et cages;
- les chariots;
- les tapis en caoutchouc.

Pour les remorques à volailles, ouvrir les rideaux[7].

Les unités de transport et l'équipement liés au transport d'animaux devraient être fabriqués ou recouverts de matériaux à l'épreuve de nettoyages et de désinfections répétés. Les endroits endommagés de l'unité de transport ou fabriqués de matériaux perméables devraient être remplacés ou réparés afin de faciliter le nettoyage et la désinfection. S'il est impossible de les remplacer, des étapes d'inactivation additionnelles, comme le séchage ou le traitement à haute chaleur, pourraient être recommandées.

3.3 Rinçage préalable au lavage

Après le récurage, des matières organiques plus petites et relâchées seront présentes dans la remorque. Afin de laver efficacement l'unité de transport, il est essentiel de rincer d'abord l'unité afin de d'enlever toutes les matières organiques relâchées. L'élimination de matières organiques à l'étape du rinçage améliorera l'efficacité du détergent ou du dégraisseur appliqué à l'étape du lavage.

---

[7] Il est reconnu qu'effectuer le nettoyage et la désinfection des rideaux de remorques à volailles est difficile à des températures sous zéro.

Pratiques exemplaires en matière de biosécurité

- Utiliser de l'eau propre.
- Avant d'appliquer un détergent ou un dégraisseur, enlever les matières organiques lâches au moyen d'un rinçage à basse pression et à grand volume.
- Sur les surfaces verticales ou inclinées, toujours rincer de haut en bas.

Attention

L'utilisation de jets à haute pression à l'étape du rinçage n'est pas recommandée puisque ceci tend à éparpiller les particules plutôt que de les rincer.

Au cours du rinçage de l'unité de transport, il est recommandé de faire ce qui suit :

- utiliser de l'eau propre, c'est-à-dire, de l'eau qui ne contribue pas au niveau de contamination ou à la charge pathogénique;
- garder l'unité de transport légèrement inclinée (p.ex., 2 %) pour permettre à l'eau et aux matières organiques de s'écouler complètement de la remorque à l'étape du rinçage;
- utiliser un boyau d'arrosage à grand volume, rincer l'extérieur et l'intérieur de la remorque à l'aide d'une eau propre pour éliminer les restes de matières organiques;
- rincer l'unité de transport de manière à prévenir la réintroduction de matières organiques dans les zones qui ont déjà été nettoyées (consulter la figure 8). Toujours travailler selon l'ordre suivant :
    - l'extérieur vers l'intérieur de l'unité de transport;
    - de haut en bas;
    - de l'avant vers l'arrière.
- rincer le sol autour de l'unité de transport et le boyau d'arrosage afin d'empêcher la réintroduction des matières organiques dans l'unité de transport durant les étapes de désinfection et d'inspection.

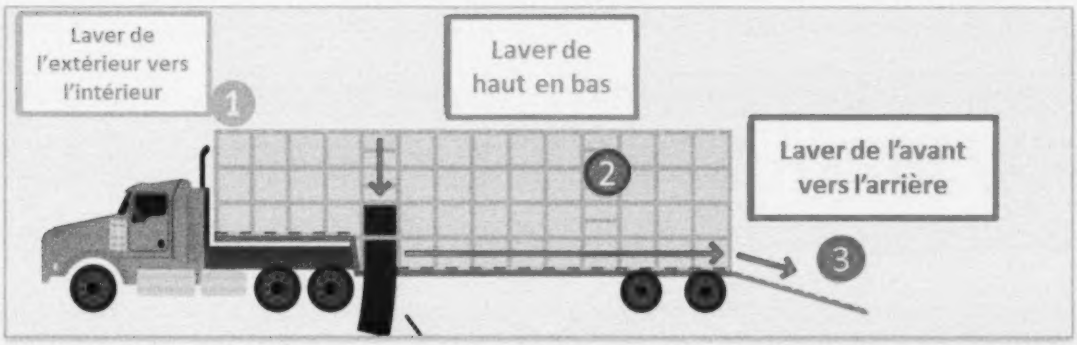


Figure 8 : Lors du rinçage de l'unité de transport, évitez la réintroduction de matières organiques des parties qui ont déjà été rincées en commençant par l'extérieur (1), puis en passant à l'intérieur (2) en arrosant de haut en bas et du devant vers l'arrière (3). Modifié du manuel : « Live Hog Transport Vehicle Wash/Disinfect/Dry Protocols » du Conseil canadien de la santé porcine, 2011.

3.4 Lavage

La présence d'un biofilm et de matières organiques nuisent à l'efficacité du désinfectant. L'utilisation d'un détergent ou d'un dégraisseur aide à éliminer les matières organiques et à rompre les biofilms présents dans l'unité de transport. Toujours suivre les consignes du fabricant lors de l'utilisation d'un détergent. Pour vous aider à choisir la combinaison appropriée d'un détergent et d'un désinfectant, consulter un spécialiste, comme un médecin vétérinaire, un représentant de produits, un expert agricole ou une des associations de l'industrie. La sélection d'un détergent ou d'un dégraisseur repose souvent sur un équilibre entre la capacité, la compatibilité, le coût et la corrosivité liés à une utilisation répétée à long terme.

L'application d'un détergent ou d'un dégraisseur est plus efficace lorsque la majeure partie des matières organiques a été éliminée durant le récurage et le rinçage. Le lavage n'est pas terminé tant que toutes les matières organiques n'ont pas été complètement enlevées de l'unité de transport. Il peut être nécessaire de laver l'unité de transport plusieurs fois afin d'éliminer toutes les matières organiques.

Au moment de laver une unité de transport, il faut toujours:

- suivre les instructions du fabricant lors de la préparation et de l'utilisation du détergent ou du dégraisseur.
    - Assurez-vous d'utiliser la concentration recommandée et que la température de l'eau se retrouve dans l'intervalle recommandée.
- appliquer le détergent ou le dégraisseur et;
    - Veiller à ce que toutes les surfaces soient recouvertes;
    - Travailler de l'extérieur vers l'intérieur;
    - Sur les surfaces verticales ou inclinées, travailler de bas en haut et de l'avant vers l'arrière (consulter les figures 8 et 9).
- utiliser un jet d'eau à pression faible à moyenne et/ou une brosse pour détacher toutes les matières organiques lâches.
    - Utiliser un agent antigel convenable pour minimiser le risque de gel s'il est compatible avec le détergent ou le dégraisseur.
- laver le châssis et les roues afin d'éliminer les matières organiques.

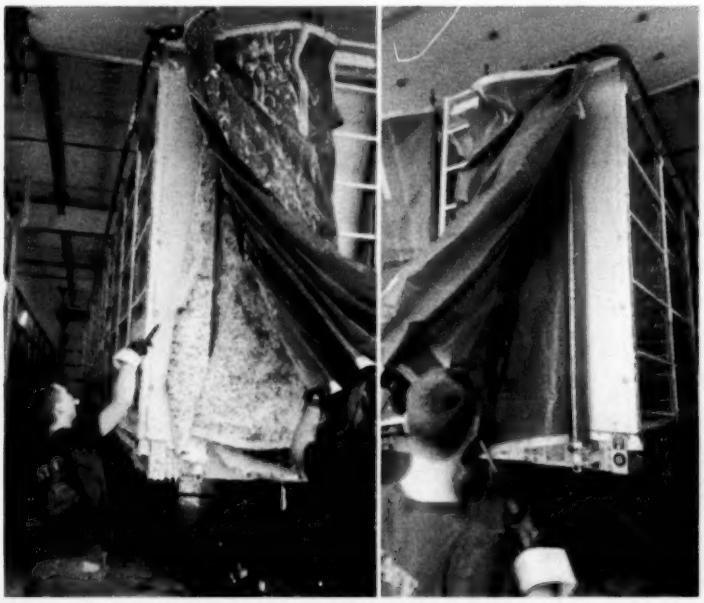


Figure 9 : Lors du nettoyage, appliquer du détergent à toutes les surfaces (à gauche) en travaillant de bas en haut, tel que démontré sur cette remorque à volailles. Rincer le détergent ou le dégraissant ainsi que toutes les matières organiques en travaillant de haut en bas. Répéter l'étape du lavage jusqu'à ce que toutes les matières organiques aient été éliminées.

3.5 Rinçage après le lavage

Si du matériel organique libre et visible est encore présent dans l'unité de transport après l'étape du lavage, un rinçage supplémentaire au moyen d'un boyau d'arrosage à grand volume (faible pression) est alors recommandé pour enlever les restes de matières organiques (consulter la sous-section 3.3 : Rinçage préalable au lavage).

3.6 Inspection

La désinfection est efficace uniquement lorsque les matières organiques ont été complètement éliminées de l'unité de transport. Avant la désinfection, il faut toujours inspecter l'unité de transport pour s'assurer que toutes les matières organiques ont été éliminées. Si l'on observe des matières organiques durant l'étape d'inspection, l'étape de lavage doit alors être répétée. De plus, il faut veiller à ce qu'il n'y ait aucune accumulation d'eau dans l'unité de transport puisque ceci réduira l'efficacité du désinfectant. Le lavage de l'unité de transport sur une pente légèrement inclinée (p.ex., 2 %) empêchera l'accumulation de l'eau.

Pratiques exemplaires en matière de biosécurité

- Inspecter l'unité de transport avant de commencer la désinfection afin d'assurer que toutes les matières organiques ont été éliminées.
- Répéter l'étape du lavage si de la matière organique est encore présente.

Lors de l'inspection :

- s'assurer que la personne responsable de l'inspection porte des vêtements et des chaussures propres.
- s'assurer que la remorque soit bien éclairée.

- utiliser un projecteur à lumière dirigée pour les parties sombres de la remorque (consulter la figure 10), comme les coins, les fentes, les compartiments d'entreposage, l'intérieur de tubes ouverts, etc.

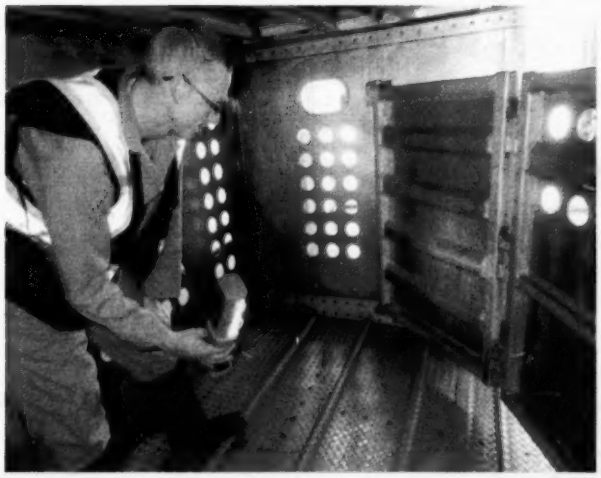


Figure 10: Lors de l'inspection d'une unité de transport pour la présence de matières organiques, utiliser une lampe afin de pouvoir inspecter les parties sombres et déplacer les barrières et les portes pour que toutes les zones soient visibles, comme démontré dans cette unité de transport du bétail.

- ouvrir les barrières ou les portes de sorte que toutes les zones soient visibles.
- inspecter tous les articles qui ont été lavés séparément de l'unité de transport, comme les sections du plancher, les caisses, les chariots, les tapis en caoutchouc, les rideaux, les cages, les diviseurs, etc.
    - utiliser une liste de vérification d'inspection visuelle afin de vous assurer que toutes les zones aient été inspectées (consulter l'Annexe 5a pour la liste de vérification d'inspection visuelle générale et l'Annexe 5b pour un exemple d'un formulaire d'inspection visuelle utilisé pour des unités de transport de porcs).

3.7 Désinfection

La consultation pour déterminer le détergent à utiliser devrait inclure l'identification d'un désinfectant. Il existe de nombreux facteurs à considérer lors de la sélection d'un désinfectant :

- l'efficacité contre les agents pathogènes concernés (virus, bactéries ou champignons) qui peuvent causer la maladie chez le type d'animaux transportés;
    - capacité de réduire significativement l'agent pathogène ou d'inactiver 99,9 % des agents pathogènes;
- le coût;
- la corrosivité d'une utilisation répétée à long terme;
- la température extérieure;
- l'efficacité sur le revêtement présent à la surface;
- l'équipement de protection individuelle nécessaire pour utiliser le désinfectant;
- l'utilisation sécuritaire pour les humains, les animaux et l'environnement;
- la gestion des effluents à l'étape de désinfection;
- le type d'application (consulter le Tableau 2).

Tableau 2: identifie certains des avantages et des inconvénients à l'égard des différents types d'application de désinfectants.

Types d'application	Avantages	Inconvénients
Moussant	Efficacité élevée – une quantité moindre du produit est nécessaire pour couvrir une plus grande surface. Permet un temps de contact suffisamment long (adhère). La couverture intégrale peut facilement être observée.	Nécessite de l'équipement spécialisé (mousseur).
Pulvérisation	Ne nécessite pas d'équipement spécialisé.	Peut nécessiter plusieurs applications pour atteindre le temps de contact (humide) nécessaire.
Brumisation	Assure que le désinfectant atteint toutes les surfaces.	Requière de l'équipement et une infrastructure spécialisés.

Assurez-vous que les surfaces de l'unité de transport soient visiblement propres, sans accumulation d'eau et sèches (si possible) avant d'appliquer le désinfectant. Une fois que le désinfectant a été sélectionné, suivre les consignes du fabricant afin de vous assurer que vous utilisez la température de l'eau, la concentration, la quantité et le temps de contact recommandés par le fabricant.

La concentration est la quantité de désinfectant par litre d'eau. Les désinfectants peuvent être mélangés manuellement ou mécaniquement. Si de l'équipement est utilisé pour préparer le désinfectant, l'équipement doit alors être entretenu et étalonné régulièrement conformément aux consignes du fabricant. Pour certains désinfectants, leur efficacité diminue progressivement une fois dilués ou mélangés; par conséquent, il est important de les diluer ou de les mélanger juste avant leur utilisation.

Lors de l'application du désinfectant, il est important d'en appliquer suffisamment pour recouvrir complètement toutes les surfaces. Toujours appliquer les désinfectants de manière systématique pour s'assurer qu'aucune surface n'ait été oubliée. L'avantage des désinfectants colorés ou moussants est qu'il est visuellement possible de constater lorsque les surfaces ont été recouvertes.

Le temps de contact consiste en la durée de temps pendant laquelle une surface doit rester humide pour qu'un désinfectant soit efficace. Divers facteurs (type de surface, méthode d'application, humidité, circulation de l'air et température) peuvent drastiquement affecter le taux d'évaporation. Il peut être nécessaire de réappliquer le désinfectant à de multiples reprises pour obtenir le temps de contact recommandé. Les désinfectants moussants qui adhèrent aux surfaces sont plus probables de rester humides et d'atteindre le temps de contact recommandé en comparaison avec la méthode de pulvérisation.

Pratiques exemplaires en matière de biosécurité

- L'agent antigel doit être sécuritaire pour les humains, les animaux et l'environnement

Les conditions de temps froid (températures inférieures à 0 °C) causent le gel de la majorité des désinfectants. Une fois le désinfectant gelé, il n'est plus possible d'atteindre la concentration et le temps de contact recommandés pour réduire efficacement la charge pathogénique ou pour inactiver les agents pathogènes. Afin de pouvoir utiliser les désinfectants liquides lors de températures froides, un agent antigel est nécessaire pour éviter que le liquide ne gèle. La quantité d'antigel devant être mélangée avec le désinfectant peut varier selon la température ambiante et peut aussi affecter le temps de contact (consulter le Tableau 3). Il existe plusieurs composés classés comme des agents antigel, par exemple, le méthanol (MeOH), le chlorure de calcium ($CaCl_2$), l'éthylène glycol et le propylène glycol; certains agents ont la capacité d'inactiver les agents pathogènes. L'agent antigel doit être sécuritaire pour les humains, les animaux et l'environnement.

Le propylène glycol est le plus couramment utilisé, car il n'affecte pas l'efficacité de la plupart des désinfectants. Veuillez consulter un représentant de produits désinfectants afin de déterminer les agents antigel compatibles, le niveau de concentration, la dilution, la quantité d'antigel et le temps de contact recommandés.

Tableau 3: Exemple d'effet potentiel de l'ajout de propylène glycol à un désinfectant[8]

Taux de dilution du désinfectant	Quantité de désinfectant concentré (mL)	Eau	Propylène glycol	Température (degrés Celsius)	Temps de contact (minutes)
1 :40	25 mL	2,8 L (70 %)	1,2 L (30 %)	0 à -10	40
1 :40	25 mL	2,4 L (60 %)	1,6 L (40 %)	-11 à -15	60
1 :40	25 mL	2,4 L (60 %)	1,6 L (40 %)	-16 à -20	80
1 :20	50 mL	2,8 L (70 %)	1,2 L (30 %)	0 à -10	20
1 :20	50 mL	2,4 L (60 %)	1,6 L (40 %)	-11 à -15	30
1 h 20	50 mL	2,4 L (60 %)	1,6 L (40 %)	-16 à -20	40

[8] Virox Technologies Inc. : Recommandations pour l'utilisation du produit pour le peroxyde d'hydrogène accéléré.

3.8 Réassemblage

L'intérieur de l'unité de transport, toutes parties qui ont été enlevées ainsi que l'équipement doivent être désinfectés avant d'être réassemblés. Une fois que l'équipement a été réassemblé, appliquez une autre couche de désinfectant à l'extérieur de la remorque. Il est important de s'assurer que le personnel responsable du réassemblage de la remorque porte des vêtements et des chaussures propres afin qu'il ne contamine pas la remorque.

3.9 Nettoyage et désinfection du châssis, des roues et des cages de roues

Lors du nettoyage et de la désinfection d'une unité de transport, il est recommandé d'inclure le châssis, les roues et les cages des roues. Les pratiques exemplaires en matière de biosécurité à l'égard du nettoyage et de la désinfection mentionnées ci-dessus s'appliquent au châssis, aux roues et aux cages de roue. De l'équipement spécialisé, tel qu'une station de lavage de châssis ou un long tube-rallonge de lavage, peut faciliter le processus.

Si le protocole de nettoyage et de désinfection demande de se rendre à une station de lavage de châssis après que le reste de l'unité de transport a été nettoyée et désinfectée, il faut alors mettre en place des mesures afin de prévenir que les matières organiques ou l'eau de lavage ne contaminent les zones qui ont déjà été nettoyées et désinfectées. Des protecteurs contre les éclaboussures situés juste au-dessus de la station de lavage de châssis peuvent aider à atténuer ce risque.

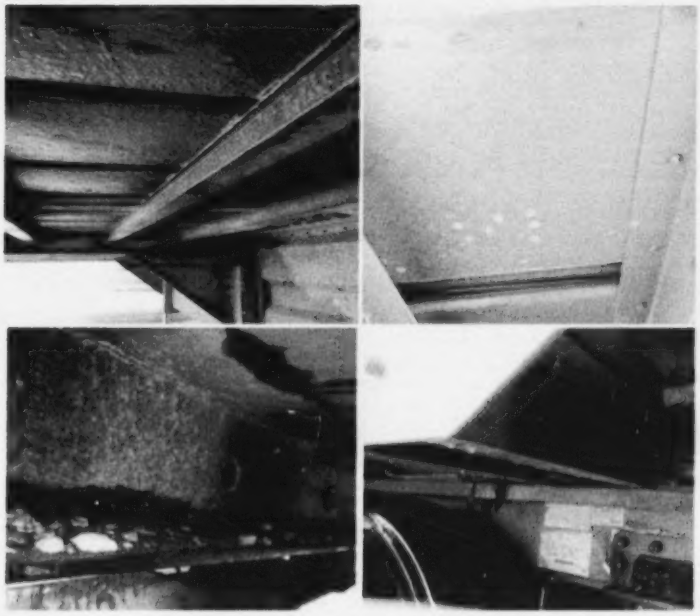


Figure 11: Les photos ci-contre présentent un châssis sale (à gauche) par rapport à un châssis propre (à droite) avant et après être passé dans une station de lavage de châssis.

3.10 Phase de séchage

Même après le nettoyage et la désinfection, les agents pathogènes peuvent se dissimuler dans les plus petites fentes, jointures et les surfaces de métal attaquées par la corrosion. Certains agents pathogènes peuvent se répliquer dans des environnements chauds et humides.

L'unité de transport devrait être séchée dans une zone propre et sur une pente douce (p.ex., 2 %) pour faciliter l'écoulement de l'eau de l'unité de transport. Le séchage peut se faire naturellement ou en utilisant un procédé de ventilation ou un traitement à haute chaleur au sein d'une aire de séchage. En hiver, il est recommandé que les unités de transport soient séchées à l'intérieur d'un bâtiment chauffé.

Idéalement, les aires de séchage devraient :

- être situées dans un secteur propre ou une zone loin des unités de transport contaminées;
- avoir un accès limité;
    - être situées dans un secteur qui n'est pas accessible aux véhicules, à l'équipement et au personnel sales ou contaminés;
    - permettre uniquement aux unités de transport qui ont été nettoyées et désinfectées d'entrer dans l'aire de séchage;
- être maintenues propres.

3.11 Traitement à haute chaleur

Le traitement à haute chaleur d'une unité de transport constitue une étape d'inactivation des agents pathogènes pouvant être utilisé. La température et le temps à atteindre pour qu'un traitement à haute chaleur soit efficace sont spécifiques à chaque agent pathogène. Par exemple, le vDEP retrouvé dans les matières fécales peut être inactivé efficacement si on l'expose à une température de 71°C pendant 10 minutes (Thomas et coll., 2015). Si le traitement à haute chaleur est utilisé comme une étape d'inactivation, assurez-vous que la température requise pour l'inactivation est atteinte et maintenue pendant une durée appropriée dans l'ensemble de l'unité de transport.

Pendant le traitement à haute chaleur, utiliser des sondes et des chronomètres afin d'assurer que la température et le temps requis pour inactiver les agents pathogènes ont été atteints uniformément dans l'ensemble de l'unité de transport. Les sondes doivent être placées dans l'endroit le plus difficile à chauffer (p.ex., le nez de la remorque ou la zone la plus éloignée de la source de chaleur).

3.12 Nettoyage de l'intérieur d'une cabine d'unité motrice

De l'entretien devrait être maintenu pour conserver l'unité motrice propre en tout temps. Des protocoles rigoureux de biosécurité devraient être suivis par ceux qui ont accès à la cabine de l'unité motrice afin de veiller à sa propreté. Les animaux de compagnie ne devraient jamais être admis dans la cabine de l'unité motrice.

Pratiques exemplaires en matière de biosécurité

- Les animaux de compagnie ne devraient jamais être admis dans la cabine de l'unité motrice.

Des protocoles de biosécurité pour le nettoyage et la désinfection de la cabine de l'unité motrice ainsi que pour la fréquence de ces mesures seront fondés sur le niveau de risque. Le protocole de nettoyage pour l'intérieur de la cabine de l'unité motrice devrait prendre en considération les facteurs suivants :

- utiliser des lingettes désinfectantes pour nettoyer toutes les surfaces (consulter la Figure 12);
    - porter une attention particulière aux surfaces souvent touchées, comme les poignées de porte, le volant, la ceinture de sécurité, l'accélérateur, le frein, la pédale d'embrayage et le levier de vitesse.
- enlever tous les tapis d'appoint;
- nettoyer et désinfecter les tapis d'appoint;
- passer l'aspirateur sur les zones environnant les tapis d'appoint ainsi qu'en dessous d'eux;
- changer ou nettoyer puis désinfecter les housses de siège.

Figure 12: Illustration des zones de contact courantes dans une cabine d'unité motrice nécessitant plus d'attention lors du nettoyage et de la désinfection. Source de la photo : Truck Wash Handbook (Manuel sur le lavage de camions) de l'Ontario Swine Health Board.

Annexe 4a: Exemple d'un protocole de nettoyage et de désinfection pour les unités de transport du bétail à une station de lavage

- Effectuer le récurage avant d'amener la remorque pour nettoyage et désinfection
- Nettoyer et recouvrer l'aire extérieure de l'entrée de la station de lavage avec de la chaux vive avant de conduire la remorque dans l'aire de lavage.
- Retirer toutes les planches de poursuites, les pelles, les palettes à bille et les bandes de toile.
- Retirer les sections du plancher.
- Retirer les housses d'hiver.
- Nettoyer l'extérieur de la remorque, y compris les roues, les compartiments d'entreposage et le châssis à l'aide d'eau chaude.
- Purger à l'aide d'un grand volume d'eau les sections du plancher et l'intérieur de la remorque.

Remarque: Utilisez de l'eau chaude si la remorque est gelée.

- Appliquer du détergent en le moussant à toutes les surfaces de l'extérieur et pendant le temps de contact recommandé par le fabricant. Si applicable, nettoyer les sections du plancher avec de l'eau chaude en commençant par le pourtour, puis les surfaces planes, pour ensuite retourner les sections et répéter le processus.
- Nettoyer l'intérieur de la remorque à l'eau chaude.
- Rincer le sol de la station de lavage à l'aide d'un grand volume d'eau froide (afin de réduire les risques de recontamination de la remorque).
- Rincer à l'aide d'un grand volume d'eau froide les sections du plancher et l'intérieur de la remorque.
- Le personnel de la station de lavage inspecte la propreté de la remorque.
- Purger à l'aide d'un grand volume d'eau froide le sol de l'aire de lavage ainsi que tous les boyaux d'arrosage, tous les équipements de nettoyage, etc.
- Placer les panneaux d'hiver dans la remorque.
- Appliquez du désinfectant en le moussant à toutes les surfaces internes et externes.
- Ne plus admettre personne dans la remorque.
- Entreposer la remorque en position inclinée.
- Sécher la remorque.
- Utiliser la concentration recommandée par le fabricant pour le détergent et le désinfectant.
    - Les concentrations de détergent et de désinfectant sont inspectées et étalonnées une fois par mois.

Unité motrice

- Retirer tous les tapis d'appoints, les bottes et les aiguillons.
- Nettoyer l'extérieur de la cabine de l'unité motrice, y compris les roues et le châssis.
- Appliquer du détergent à toutes les surfaces, les tapis d'appoints et les bottes à l'aide d'un mousseur (laisser tremper pendant 15 minutes).
- Nettoyer à l'eau chaude l'extérieur, les bottes et les tapis d'appoints.
- Utiliser des lingettes désinfectantes.
    - Nettoyer et désinfecter les aiguillons.
    - Essuyer les surfaces internes, au besoin.
- Passer l'aspirateur à l'intérieur de la cabine de l'unité motrice, au besoin (2 à 3 fois par semaine).
- Appliquer un agent désinfectant à l'aide d'un mousseur aux roues, aux cages de roues, aux tapis d'appoints et aux bottes.
- Replacer tout l'équipement et ajouter des combinaisons propres.

Les conducteurs sont responsables de la propreté de la cabine de l'unité motrice.

Annexe 4b: Exemple d'une procédure opérationnelle normalisée de nettoyage et de désinfection de camions et de cageots dans un établissement d'abattage de volailles

Protocole de nettoyage et de désinfection pour les camions et les cageots au niveau de la réception des oiseaux vivants d'un établissement d'abattage de volailles

Objectif :

Minimiser les risques de contamination croisée lors du rechargement d'oiseaux vivants dans le camion.

Responsabilité

Les employés responsables de la réception des oiseaux vivants sont assignés aux tâches de lavage des camions et ont une responsabilité envers le chef d'équipe de la réception des oiseaux vivants. Une liste de vérification d'aire de lavage est remplie dans le but de documenter l'achèvement des tâches et de l'inspection de la qualité du nettoyage. Le chef d'équipe de la réception des oiseaux vivants inspecte les camions avant de les relâcher et appose ses initiales sur le formulaire pour confirmer son examen du camion. Le surveillant de la section des abats comestibles est chargé de nettoyer et de laver les cageots et les modules.

Méthode

Après que le camion ait été déchargé, il est ensuite conduit à l'aire de lavage. Le camion est alors rincé avec de l'eau potable à faible pression et ayant une température de 37,8 à 71,1°C (100 à 160°F). La remorque est lavée avec du détergent puis rincée avec de l'eau potable jusqu'à ce qu'elle soit visiblement propre. Le châssis et les pneus sont aussi compris à cette étape. Ce même protocole est répété de l'autre côté du camion.

Toutes les surfaces de la remorque et de l'unité motrice doivent être désinfectées, y compris les châssis et les pneus. Le superviseur responsable de la propreté vérifie la concentration du désinfectant et le temps de contact quotidiennement et enregistre leur niveau sur la « Liste de vérification de la concentration chimique et de la température ». Au cours des mois d'hiver, à la fin des opérations de nettoyage, de désinfection et d'inspection, refermer les rideaux de la remorque afin d'empêcher l'accumulation de neige et de glace à l'intérieur de la remorque.

Les déchets provenant des cageots et des modules sont jetés dans des conteneurs pour déchets non comestibles. Les cageots et les modules sont ensuite rincés à l'eau chaude, moussés à l'aide d'une solution désinfectante puis rincés avec de l'eau potable chaude avant d'être réutilisés.

Fréquence

- Tous les camions transportant des oiseaux vivants après avoir été déchargés.

- Après chaque utilisation des cageots et des modules.

Limite critique

Les véhicules de transport ainsi que les cageots et les modules de transport doivent être visiblement propres. Toutes les surfaces des véhicules de transport doivent être désinfectées.

Procédure de correction des écarts

Si le nettoyage et la désinfection des camions sont inadéquats selon l'avis du chef d'équipe, la procédure doit être répétée jusqu'à ce que tout soit visiblement propre.

Le superviseur en matière de propreté ajuste la concentration de l'agent désinfectant lorsque celle-ci se retrouve sous 500 ppm ou au-delà de 1 000 ppm et enregistre tous les ajustements effectués.

Vérification

La liste de vérification de la station de lavage de camion est examinée sur une base hebdomadaire par le département d'assurance de la qualité. S'il existe des enjeux à régler, le gestionnaire de l'assurance de la qualité est contacté afin de réviser les procédures et régler les enjeux.

Registres connexes

- Liste de vérification de l'aire de lavage de camions Vérification des installations de produits non comestibles.

Département de réception des volailles vivantes : Liste de vérification de l'aire de lavage de camion– Quotidien

Nom du vérificateur :
Date :

Nom du surveillant :
Date :
Enregistrer toutes constatations et toutes procédures de rectification dans la liste de vérification (consulter le Tableau 4).

Remarque : La pression de l'eau doit se tenir entre 4 137 à 6 895 kPa (600 à 1 000 PSI) et avoir une température de 37,8 à 71,1°C (100 à 160°F).

Limites critiques : Les désinfectants DOIVENT être appliqués à la concentration et au temps de contact recommandés par le manufacturier.

Les remorques doivent être visiblement propres : SANS plumes NI matières fécales.

Les remorques doivent être en bon état de marche, sans pièces brisées, planchers endommagés, portes qui ne peuvent être fermées, etc.

Procédure de correction des écarts :

- Si aucun désinfectant n'est appliqué, veuillez en aviser le superviseur afin qu'il puisse amorcer des mesures correctives.
- Si la remorque n'est pas propre, elle devra être nettoyée à nouveau.

Tableau 4: Liste de vérification de l'aire de lavage de camion – Quotidien

N° de la remorque	Désinfectant appliqué Oui/Non	Nettoyée Oui/Non	Bon état de marche Oui/Non	Mesures correctives nécessaires Oui/Non	Qui a été avisé?
1.					
2.					
3.					

Annexe 4c: Exemple d'un protocole de nettoyage et de désinfection de remorques pour chevaux à une station de lavage

1) Retirer les aliments pour animaux, la litière et le fumier à destination selon les plans de gestion des déchets du lieu.
   a) Utiliser une pelle pour retirer la majorité des déchets.
   b) Utiliser un balai pour retirer autant de matière organique que possible.
2) Conduire la remorque à nettoyer dans la station de lavage. Placer la remorque sur l'aire de lavage.
3) Retirer de la remorque tous les câbles d'antenne, les tapis d'appoints, les pelles, les seaux, les balais, les arrimages, les protecteurs avant et arrière, les séparateurs ainsi que les tapis d'appoints (si possible) et placer-les sur le sol de l'aire de lavage afin qu'ils puissent être nettoyés et désinfectés séparément.
4) À l'aide du boyau d'arrosage à grand volume (faible pression), pulvériser la remorque en entier et tenter d'éliminer autant de matière organique que possible. Travailler de l'extérieur vers l'intérieur, de haut en bas et du devant vers l'arrière. Suivre l'ordre suivant :
   a) Pulvériser l'extérieur du devant de la remorque, puis continuer vers l'arrière.
   b) Pulvériser les roues, les essieux, les bavettes garde-boues, le châssis et la porte arrière.
   c) Ouvrir la rampe de chargement et rincer les murs et le plafond de l'intérieur de la remorque en vous déplaçant vers l'arrière dans la direction de la rampe de chargement.
   d) Rincer le sol en procédant de l'avant jusqu'à l'arrière dans la direction de la rampe de chargement.
   e) Rincer tous les tapis d'appoints, les câbles d'antenne, les pelles, les seaux, les balais, les arrimages ainsi que les protecteurs avant et arrière.

Remarque : Utiliser de l'eau tiède si la remorque est très sale ou gelée. L'utilisation d'eau à haute pression (pulvérisateur à jet d'eau puissant) n'est pas recommandée puisque ceci distribue les matières organiques et les agents infectieux dans l'air et sur les surfaces adjacentes.

5) À l'aide du pulvérisateur et d'une brosse, appliquer le détergent pré-mélangé et frotter toutes les surfaces afin de relâcher toutes les matières organiques toujours collées. Appliquer le détergent à une section mesurant 61 cm (24 po) de hauteur en procédant de bas en haut puis utiliser une brosse à poils durs pour frotter cette section jusqu'à ce que toutes les matières organiques aient été relâchées de la surface. Travailler selon l'ordre suivant :
   a) Commencer par pulvériser l'extérieur du devant de la remorque, puis continuez vers l'arrière.
   b) Appliquer le détergent, puis frotter les roues, les essieux, les bavettes garde-boues, le châssis et la porte arrière à l'aide d'une brosse.
   c) Laver les murs de l'intérieur de la remorque en commençant du devant de la remorque en vous dirigeant vers l'arrière.
   d) En travaillant de l'avant vers l'arrière, laver le plafond, le plancher et la rampe de chargement.

e) Laver tous les tapis d'appoints, les câbles d'antenne, les pelles, les seaux, les balais, les arrimages ainsi que les protecteurs avant et arrière.

6) À l'aide du boyau d'arrosage à grand volume et d'eau tiède, rincer la remorque en entier afin d'éliminer tout le détergent et les matières organiques de l'extérieur et de l'intérieur de la remorque.
7) Rincer le plancher de l'aire de lavage en arrosant la remorque vers les drains de sol.
8) Appliquer du détergent à vos bottes et frotter-les jusqu'à ce qu'elles soient propres.
9) Rincer vos bottes et la brosse dont vous vous êtes servi pour frotter la remorque à l'aide du boyau d'arrosage pour y retirer toutes les matières organiques.
10) Laisser la remorque reposer pendant au moins 20 minutes afin de donner assez de temps à l'eau pour s'égoutter de la remorque.
11) À l'aide d'une source de lumière additionnelle, comme une lampe de poche puissante, inspecter l'extérieur et l'intérieur de la remorque afin d'assurer que celle-ci soit visiblement propre et qu'on n'y retrouve aucune flaque d'eau sur le plancher de la remorque.

Remarque: Porter une attention particulière aux endroits difficiles à atteindre, comme les pentures, les coins, les fenêtres, les anneaux d'arrimage et les loquets. Si des matières organiques sont toujours visibles, répéter les étapes 5 à 11 sur les parties affectées jusqu'à ce que celles-ci soient visiblement propres.

12) À l'aide du pulvérisateur d'agent désinfectant, appliquer du désinfectant sur la remorque. Travailler de bas en haut et selon l'ordre suivant :
    a) Commencer par l'extérieur du devant de la remorque et dirigez-vous vers l'arrière en direction des roues de chaque côté de la remorque.
    b) Pulvériser les roues, les essieux, les bavettes garde-boues et le châssis.
    c) Pulvériser l'arrière de la remorque et la porte arrière.
    d) Pulvériser l'intérieur de la remorque en commençant par le devant de la remorque en vous dirigeant vers l'arrière.
    e) Pulvériser chaque côté des tapis d'appoints, des câbles d'antenne, des pelles, des seaux, des balais, des arrimages ainsi que des protecteurs avant et arrière.
    f) Pulvériser le sol de l'aire de lavage et le boyau d'arrosage.

Remarque : Porter attention à la période de temps durant laquelle les surfaces demeurent recouvertes de désinfectant. Dans des milieux chauds et secs, il pourrait être nécessaire de pulvériser la remorque en entier de désinfectant à nouveau afin de respecter le temps de contact recommandé par le fabricant. Dans des conditions de temps froid (températures sous zéro), un agent antigel peut être ajouté dans la préparation de la solution désinfectante.

13) Permettre assez de temps pour que la remorque puisse sécher complètement avant de replacer les tapis d'appoints, les câbles d'antenne, les pelles, les seaux, les balais, les arrimages ainsi que les protecteurs avant et arrière dans la remorque.
14) Remplir la liste de vérification d'aire de lavage de remorque.

Fiche de rapport de nettoyage et de désinfection de remorques

S'assurer que tous les détergents, les désinfectants et les produits antigel ont été préparés selon les recommandations du fabricant. Suivre les consignes de sécurité se trouvant sur l'étiquette du produit.

Nom de la personne qui a effectué le nettoyage et la désinfection :

Date :

Nom de la station de lavage :

Renseignements sur le détergent :

Nom du produit :

Concentration :

Méthode d'application :

La remorque a-t-elle été inspectée et déterminée comme étant visiblement propre après la procédure de lavage?

- Oui
- Non

Renseignements sur le désinfectant :

Nom du produit :

Concentration :

Méthode d'application :

Temps de contact :

Annexe 5a: Liste de vérification d'inspection visuelle générale

Devant de la remorque

- ☐ Murs latéraux
- ☐ Plafond
- ☐ Planchers
- ☐ Portes et loquets
- ☐ Rambardes
- ☐ Rampes

Partie centrale de la remorque

- ☐ Murs latéraux
- ☐ Plafond
- ☐ Planchers
- ☐ Portes et loquets
- ☐ Rambardes
- ☐ Plancher
- ☐ Séparateurs de chevaux
- ☐ Distributeurs d'aliments

Arrière de la remorque (de haut en bas)

- ☐ Murs latéraux
- ☐ Plafond
- ☐ Planchers
- ☐ Outils
- ☐ Portes et loquets
- ☐ Rambardes
- ☐ Rampes

Extérieur de la remorque

- ☐ Arrière
- ☐ Porte arrière
- ☐ Châssis
- ☐ Cages de roues
- ☐ Roues et pneus
- ☐ Débarcadères latéraux
- ☐ Portes latérales
- ☐ Panneaux latéraux
- ☐ Nez
- ☐ Coffrets d'entreposage et panneaux de coroplaste

Intérieur de l'unité motrice

- ☐ Volant
- ☐ Poignées de porte
- ☐ Tapis d'appoints
- ☐ Housses de siège
- ☐ Levier de vitesse
- ☐ Tableau de bord
- ☐ Radio

Annexe 5b: Exemple d'un formulaire d'inspection visuelle utilisé pour des unités de transport de porcs

Date : _____ Heure : _____

Installation de récurage : _____ Inspecteur : _____ Transporteur : _____

N° de l'unité motrice : _____ N° de la remorque : _____

Désinfectant : _____ Concentration : _____

Inspecter la propreté de chaque zone et vérifier si elles sont sèches. Encercler la réponse pertinente. Indiquer les zones problématiques sur un plan et annoter-les du numéro de la photo.

Unité motrice

	Propre	Sec
Extérieur de l'unité motrice	Oui | Non	Oui | Non
Coffrets d'entreposage	Oui | Non	Oui | Non
Sections du plancher	Oui | Non	Oui | Non
Siège	Oui | Non	Oui | Non
Volant/tableau de bord/console	Oui | Non	Oui | Non

Remorque – Extérieur

	Propre	Sec
Extérieur de la remorque	Oui | Non	Oui | Non
Jantes de pneus/châssis	Oui | Non	Oui | Non
Coffrets d'entreposage	Oui | Non	Oui | Non
Pare-chocs en caoutchouc	Oui | Non	Oui | Non
Barrières extérieures	Oui | Non	Oui | Non
Cage de contention intérieure (le cas échéant)	Oui | Non	Oui | Non

Surfaces

	Propre	Sec
Murs	Oui | Non	Oui | Non
Planchers	Oui | Non	Oui | Non
Plafond	Oui | Non	Oui | Non
Barrières (les deux côtés)	Oui | Non	Oui | Non
Revêtements d'hiver (les deux côtés)	Oui | Non	Oui | Non

Équipement

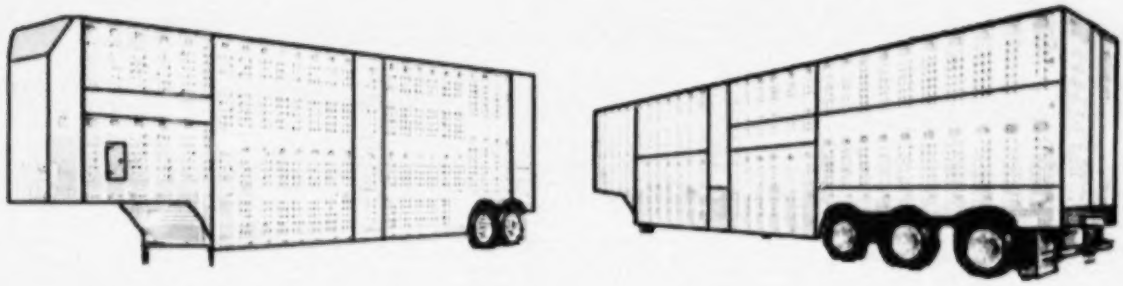
	Propre	Sec
Planches de tri	Oui | Non	Oui | Non
Palettes à bille et agitateurs	Oui | Non	Oui | Non
Pelles et balais	Oui | Non	Oui | Non
Aiguillons	Oui | Non	Oui | Non
Équipement	Oui | Non	Oui | Non

Zones problématiques

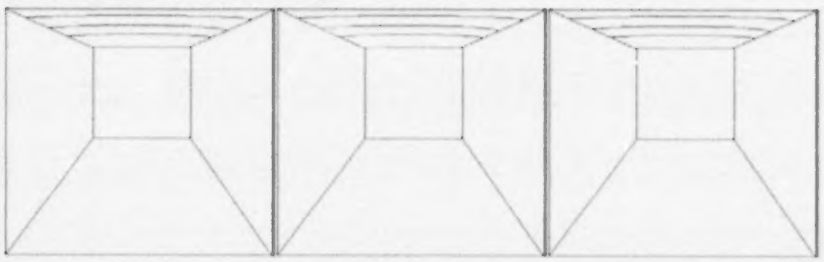
Photographier toutes les zones problématiques et indiquer l'emplacement sur le plan accompagné du numéro de la photo et d'un commentaire.

Date : N° de la remorque : Inspecteur :

Extérieur

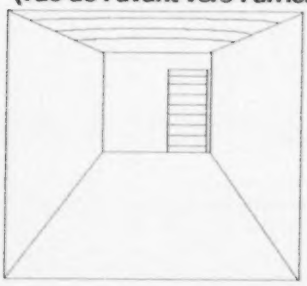


Intérieur-vue de devant
(vue de derrière vers l'avant)

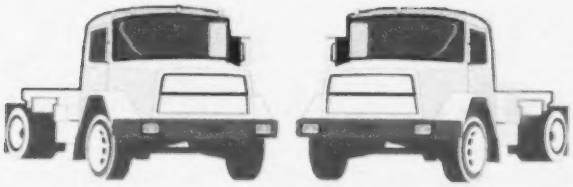


Plancher inférieur Plancher intermédiaire Plancher supérieur

Intérieur-vue de derrière
(vue de l'avant vers l'arrière)



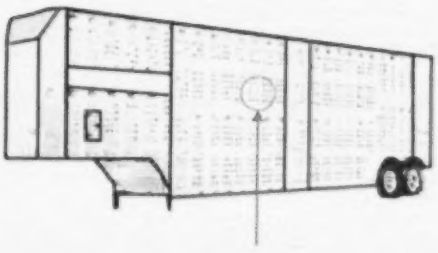
Extérieur de l'unité motrice



Exemples – Zones problématiques

Photographier toutes les zones problématiques et indiquer l'emplacement sur le plan accompagné du numéro de la photo.

Extérieur



#1 sale

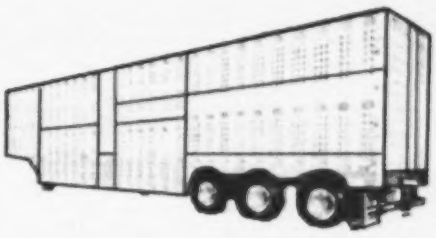
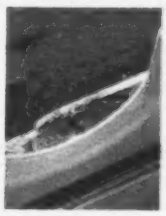
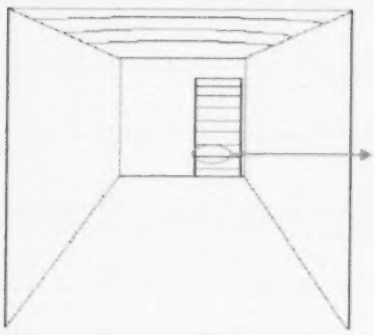


Photo 1



Intérieur – vue de derrière (vue de l'avant vers l'arrière)



#2 & #3
Dirty

Photo 2

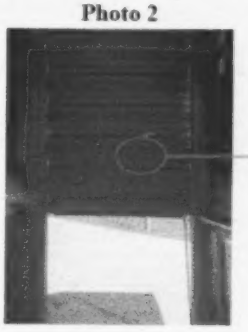
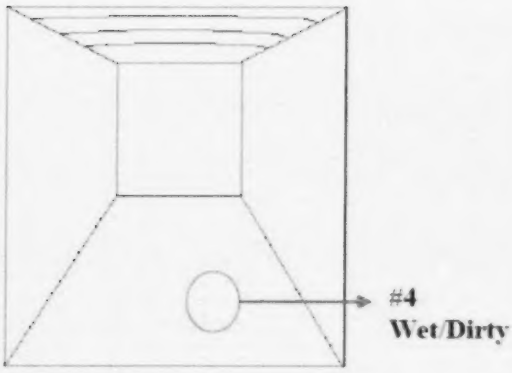


Photo 3

Intérieur – vue de devant (vue de derrière vers l'avant)

Photo 4



Plancher inférieur

Annexe 6: Orientation en matière de biosécurité pour la sélection d'une station de lavage

Les critères généraux suivants devraient être considérés lors de la sélection d'une station de lavage pour effectuer le nettoyage et la désinfection d'unités de transport.

1) Voies d'accès
   a) Les unités de transport idéalement propres ne prennent pas la même route que les unités de transport sales.
   b) Les voies sont entretenues et sont exemptes de fumier et autres matières organiques.
   c) Les voies sont nivelées et composées de matériel de surface qui permet le drainage à longueur d'année.
2) Organisation du site
   a) Il existe une séparation fonctionnelle et physique des zones propres et sales de sorte qu'il ne se produit aucune contamination croisée entre les unités de transport propres et sales.
      i) Il existe des zones de stationnement désignées séparant les unités de transport propres des sales.
      ii) Les véhicules (circulants et stationnés), l'équipement (circulant et entreposé) et le personnel (circulant et à la tâche) sont organisés de sorte qu'il ne se produit aucune contamination croisée entre les zones propres et sales.
   b) Les emplacements de récurage sont complètement isolés du site de lavage et ne posent aucun risque de contamination croisée relativement au site de lavage ou aux unités de transport nettoyées et désinfectées quittant le site.
3) Aires de lavage
   a) Conçues de manière à prévenir que les eaux de lavage ne contaminent les autres zones et l'équipement sur le site.
      i) Les planchers ont un revêtement qui empêche l'eau de s'écouler et de contaminer les zones à l'extérieur de l'aire de lavage.
      ii) Des murs ou des rideaux sont utilisés pour empêcher l'eau de lavage contaminée d'éclabousser l'extérieur de l'aire de lavage.
      iii) Les planchers sont en pente afin de permettre un drainage adéquat et de diriger l'eau vers le système de collecte des eaux usées.
   b) Le plancher ainsi que les murs ou les rideaux sont fabriqués de matériaux qui peuvent être nettoyés et désinfectés.
   c) Les aires de lavage sont nettoyées puis désinfectées après chaque processus de nettoyage d'unités de transport. Veuillez consulter l'Annexe 4a : Exemple d'un protocole d'aire de lavage pour les unités de transport du bétail.
   d) L'aire de lavage possède deux ouvertures pour que les remorques propres n'empruntent pas la même route que les remorques sales.

e) Les aires de lavage sont gardées à une température au-dessus du point de congélation tout au long de l'année.

4) Eau
   a) Qualité
      i) L'eau ne contribue pas au niveau de contamination ni à la charge d'agents pathogènes et est disponible en quantité suffisante pour effectuer le processus de nettoyage et de désinfection.
         (1) Utiliser de l'eau de lavage recyclée sans traitement est un facteur de risque.
      ii) La dureté (présence d'ions de calcium et de magnésium) peut interférer avec l'efficacité des détergents et des dégraisseurs.
      iii) De l'eau ayant un pH neutre est recommandée puisque l'eau alcaline et acide aura une incidence sur l'efficacité des détergents et des désinfectants.
   b) La capacité d'atteindre la température de l'eau recommandée par le fabricant pour le détergent et le désinfectant.
      i) Les détergents ou les désinfectants sont moins efficaces lorsque la température de l'eau est en dehors de l'intervalle recommandée.

5) Systèmes de collecte des effluents
   a) Possède la capacité requise pour le site (il n'y a pas de reflux d'eaux usées qui peut contaminer les aires de lavage, les voies d'accès ou les zones de stationnement).
   b) Les effluents sont entreposés en toute sécurité jusqu'à ce qu'ils soient éliminés ou traités.
   c) L'eau de lavage, le fumier et les matières organiques sont gérés et éliminés conformément aux lois et aux règlements municipaux, provinciaux et fédéraux.

6) Utilisation d'équipement de protection individuelle (ÉPI) (veuillez consulter la Figure 13 à titre d'exemple).
   a) Porter de l'équipement de protection individuelle qui fournit une protection efficace en fonction du processus et des produits chimiques utilisés.
      i) Les recommandations en matière d'ÉPI figurent souvent sur l'étiquette du fabricant du détergent et du désinfectant.
      ii) Une autre source de recommandations est la fiche signalétique du produit qui est un document contenant les renseignements sur les dangers potentiels (à l'égard de la santé, du feu, de la réactivité et de l'environnement) et sur la façon d'utiliser en toute sécurité le produit chimique.
      iii) Il est surtout important ne pas recontaminer l'unité de transport après l'étape finale d'inactivation des agents pathogènes.

Figure 13: Illustre l'équipement de protection individuelle, tel que : un survêtement imperméable recouvrant l'entièreté du corps, des variétés de masques et d'appareils respiratoires, des protecteurs d'oreille, des protecteurs oculaires, un casque de protection, des gants et des chaussures. Un cercle rouge traversé d'une ligne transversale apposé sur l'image des chaussures met l'emphase sur le fait que la présence de biofilm et de matières organiques sur les chaussures est inacceptable.

Annexe 7a: Déclaration de l'historique de transport

Cette déclaration est fournie au :

Propriétaire ou gestionnaire agricole :	
De l'exploitation agricole ou du site :	
En date du :	

Je, _____ , de l'entreprise de transport _____, certifie par la présente que la remorque de transport portant le numéro de plaque d'immatriculation _____ et l'unité motrice portant le numéro de plaque d'immatriculation suivant _____ , ont fait l'objet des procédures de nettoyage et de désinfection en date du _____, à l'heure _____ et au lieu suivant _____ tel que précisé en pièce jointe dans les documents de Registres de nettoyage de l'unité de transport.

Je certifie aussi que cette unité motrice et cette remorque identifiés précédemment, durant la période s'étalant entre l'achèvement de ces procédures de lavage jusqu'à l'arrivée à votre exploitation agricole ou site, n'ont pas :

- visité tout lieu où l'on manipule ou loge du bétail ou de la volaille;
- été stationnés près d'unité motrices ou de remorques sales ayant servi au transport de bétail ou de volailles;
- été stationnés ou utilisés de façon à les placer dans une situation à risque élevé de contamination par des agents pathogènes de bétail ou de volailles.

Cochez une réponse :

☐ J'ai aussi placé en pièce jointe un document de Déclaration de l'historique de déplacement de l'unité motrice/la remorque à la présente déclaration.

☐ Je n'ai pas placé en pièce jointe un document de Déclaration de l'historique de déplacement de l'unité motrice/la remorque à la présente déclaration.

Je ne certifie aucunement que l'unité motrice et la remorque identifiés ne posent aucun risque de biosécurité en ce qui concerne la propagation d'agents pathogènes de bétail ou de volailles, mais plutôt seulement que les procédures indiquées dans les documents en pièce jointe ont été entreprises afin de réduire ces risques.

Nom du transporteur ou conducteur : _____

Nom de l'entreprise de transport : _____

Signature : _____

Date : _____

Annexe 7b: Historique des déplacements de l'unité de transport

Historique des déplacements de l'unité de transport			
Numéro de plaque d'immatriculation			
Dernier lieu de manipulation ou de production d'animaux visité par l'unité de transport (sans considérer les stations de lavage)			
Type d'emplacement		**Pays**	
☐	Ferme	☐	Canada
☐	Centres de rassemblement	☐	États-Unis
☐	Établissement d'abattage		
☐	Marché aux encans		
☐	Événements		
☐	Compétition		
☐	Foires		
☐	Autre :		
Date de la visite :		**Heure de la visite (format 24 heures) :**	

Dernière utilisation de l'équipement de l'unité de transport pour le transport d'animaux					
Types d'animaux		**Date de la visite :**		**Heure de la visite (format 24 heures) :**	

Par la présente, je certifie l'exactitude des renseignements ci-dessus.

Nom du transporteur ou conducteur : _____

Nom de l'entreprise de transport : _____

Signature : _____

Date :

Annexe 8: Exemple de protocole d'entrée et de sortie de la cabine de l'unité motrice et de la remorque

Exemple de protocole d'entrée et de sortie de la cabine de l'unité motrice :

Il existe plusieurs protocoles qui peuvent être utilisés pour prévenir la contamination de l'intérieur de la cabine de l'unité motrice. Une façon d'y parvenir est de réserver une paire de chaussures pour la cabine de l'unité motrice (chaussure de conduite) et une autre paire de chaussures pour sortir de la cabine de l'unité motrice. Envisager le protocole suivant :

- Avant de sortir de la cabine de l'unité motrice :
    a) enlever les chaussures dédiées à la cabine de l'unité motrice;
    b) ouvrir la porte et faite pivoter vos pieds à l'extérieur du camion;
    c) mettre les chaussures dédiées aux fins des activités à l'extérieur de la cabine de l'unité motrice;
    d) sortir de la cabine de l'unité motrice.
- Lors de l'entrée dans la cabine de l'unité motrice :
    a) retirer vos chaussures alors que vous entrez dans la cabine de l'unité motrice;
    b) placer ces chaussures dans un conteneur scellé;
    c) utiliser un désinfectant pour les mains avant de toucher quoi que ce soit à l'intérieur de la cabine de l'unité motrice (poignée de porte, volant, levier de vitesse, etc.);
    d) remettre les chaussures dédiées à la cabine de l'unité motrice.

Exemple de protocole d'entrée et de sortie de la remorque :

Il existe plusieurs protocoles qui peuvent être utilisés pour prévenir la contamination de l'intérieur de la remorque. Ce protocole a été fourni à titre d'exemple (veuillez consulter la Figure 14).

Lorsque vous entrez dans la remorque :

1. Récupérer une trousse de biosécurité provenant d'un emplacement propre (p.ex., un compartiment de rangement ou une boîte de rangement en plastique) et la placer à l'extérieur de la porte d'accès de la remorque;
2. Ouvrir la trousse de biosécurité et déposer le couvercle avec la partie supérieure vers le haut;
3. Enlever vos chaussures tout en montant sur le couvercle de la trousse de biosécurité;
4. En prenant soin de vous assurer que le contenu de la trousse de biosécurité ne touche pas le sol, enfilez :
    - une combinaison propre;
    - une paire de bottes propres;
    - des gants jetables.
5. Sortir hors de la trousse de biosécurité et entrer directement dans la remorque.

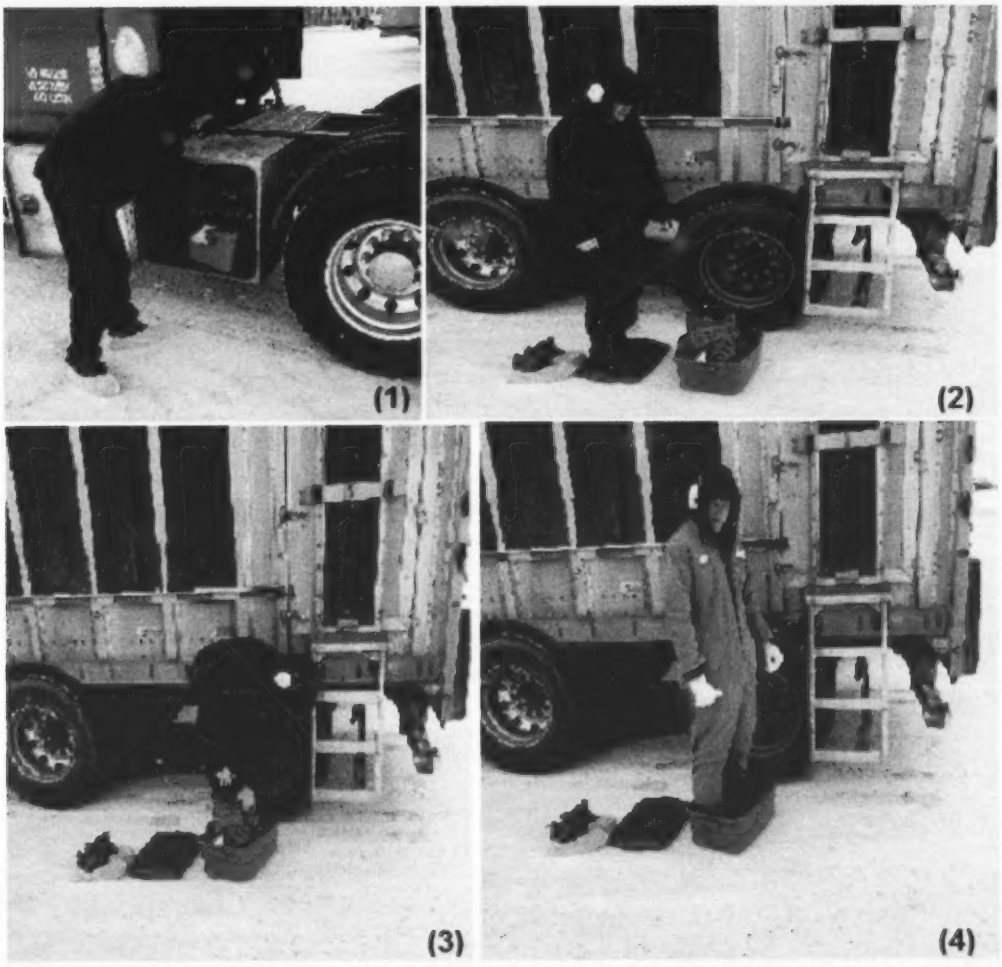


Figure 14: Cette figure illustre un exemple d'un protocole en matière de biosécurité que pourrait suivre les conducteurs avant d'entrer dans la remorque. Le conducteur (1) retire la trousse de biosécurité de son compartiment d'entreposage et place celle-ci à l'entrée de la remorque, (2) monte sur le couvercle de la trousse tout en retirant ses chaussures, (3) enfile ses bottes dans la trousse de biosécurité et enfile la combinaison, puis (4) enfile ses gants. Veuillez remarquer que le conducteur prend soin que ni la combinaison ni les gants n'entrent en contact avec le sol.

Lorsque vous sortez de la remorque :

1. Descendre de la remorque et monter directement dans la trousse de biosécurité;
2. Retirer la combinaison et les gants puis les placer directement dans la trousse de biosécurité. Prendre soin de vous assurer que ni la combinaison ni les gants n'entrent en contact avec le sol;
3. Retirer vos bottes tout en montant sur le couvercle de la trousse de biosécurité;
4. Descendre du couvercle de la trousse de biosécurité et enfiler vos chaussures;
5. Replacer le couvercle sur la trousse de biosécurité et replacer celle-ci dans son compartiment d'entreposage;
6. Suivre le protocole d'entrée dans la cabine de l'unité motrice décrite précédemment.

Annexe 9: Exemple de protocole de transport à suivre concernant les bottes durant l'entrée et la sortie de la cabine de l'unité motrice aux arrêts à risque élevé

Servez-vous de couvre-chaussures en caoutchouc ou jetables lorsque vous sortez de la cabine de l'unité motrice aux postes frontaliers. Des exemples de zones à risque élevé sont : les relais routiers ayant des remorques de bétail, les fermes, les ateliers de réparation, les postes de pesées et les zones nettement contaminées où du fumier est visible.

1. Lorsque vous devez sortir de la cabine de l'unité motrice, décidez si vous devriez porter des couvre-chaussures jetables ou en caoutchouc.

Règle d'or : si vous devez quitter votre cabine de l'unité motrice pour une période prolongée ou devez marcher, peu importe la distance, veuillez utiliser des couvre-chaussures en caoutchouc. Pour les situations entrée-sortie rapides, utiliser des couvre-chaussures jetables.

2. Au moment de quitter la cabine de l'unité motrice, utilisez le couvre-chaussure approprié et descendez sur la marche supérieure. Avant de sortir de la cabine de l'unité motrice, assurez-vous que votre contenant à déchets soit à portée de main afin de rendre votre retour plus efficace et biosécuritaire.
3. Lorsque vous retournez à la cabine de l'unité motrice, retirez vos couvre-chaussures une fois monté sur la marche inférieure. **Il ne faut en aucun cas que vos chaussures non couvertes entrent en contact avec le sol.** En suivant cette consigne, vous limiterez la contamination avec vos pas.
4. Placer vos couvre-chaussures usés dans le conteneur à déchets.
5. Utiliser un désinfectant pour les mains après avoir enlevé vos couvre-chaussures et avant de toucher toutes surfaces internes du véhicule. Essuyer toutes les surfaces que vous avez touchées lors de votre retour dans la cabine de l'unité motrice (p.ex., le volant ou la poignée de la portière).
6. Cette procédure devrait être utilisée aux postes frontaliers ou à tout autre lieu désigné comme étant à risque élevé au cours du trajet vers le point de collecte ou lors du trajet de retour
7. Lavez et faites sécher vos couvre-chaussures en caoutchouc avec vos vêtements de travail à votre retour à l'atelier.

Annexe 10: Bibliographie

Agriculture et Agroalimentaire Canada. Aperçu de l'industrie de la viande rouge au Canada. 2016.

Bowes, Victoria. After the Outbreak: How the British Columbia Commercial Poultry Industry Recovered After H7N3, dans Avian Diseases, 2007, p. 313 à 316.

Comité directeur de la Stratégie d'intervention en cas de perturbation des marchés du bétail. Stratégie d'intervention en cas de perturbation des marchés du bétail, 2016.

Conseil canadien du porc. Traceability and Identification Program: Pig Trace Canada. Mars 2016.

Engele, K et Whittington, L. Economic Costs of PEDv, bulletin d'information semi-annuel du Prairie Swine Center, hiver 2014.

Lowe, James et Phillip Gauger. Role of transportation in spread of Porcine Epidemic Diarrhea Virus infection, United States, dans Emerging Infectious Diseases, 2014, p. 872 à 874.

Neumann, E. Assessment of the economic impact of porcine reproductive and respiratory syndrome on swine production in the United States, dans le Journal of American Veterinary Medical Association, 2005, p. 385 à 392.

Paarlberg, PL. Updated Estimated Economic Welfare Impacts of Porcine Epidemic Diarrhea Virus (PEDv), Document de travail nº14-4, Département d'économie agricole, Université Purdue, 7 avril 2014.

Pasma, T., M. C. Furness, D. Alves et P. Aubry. Outbreak investigation of porcine epidemic diarrhea in swine in Ontario, dans La Revue vétérinaire canadienne, vol. 57, nº1, 2016, p. 84 à 89.

Serecon Management Consulting Inc. Domestic Livestock Movement Demographic Study, 2015.

Serecon Management Consulting Inc. Potential Economic Impacts of a Foot and Mouth Disease Outbreak in BC Livestock Waste Tissue Initiative, Calgary, 2010.

Sellers, R.F. et S.M. Daggupaty. The Epidemic of Foot-and-Mouth Disease in Saskatchewan, Canada, 1951–1952, dans la Revue canadienne de recherche vétérinaire, 1990, p. 457 à 464.

Smyth, G. B., K. Dagley et J. Tainsh. Insights into the economic consequences of the 2007 equine influeza outbreak in Australia, dans l'Australian Veterinary Journal, 2011, p. 151 à 158.

Thomas, P. R. et coll. Evaluation of time and temperature sufficient to inactivate porcine epidemic diarrhea virus in swine feces on metal surfaces, dans le J Swine Health Prod., vol. 23, nº2, 2015, p. 84 à 90.

Yeske, Paul et coll. What did we learn from the packing plant survey and what can we do in the future?, 2014.

Annexe 11: Remerciements

Liste des membres du Comité consultatif de la biosécurité du transport du bétail, de la volaille et des carcasses d'animaux ayant contribué au développement de la présente norme:

Représentant	Organisation/Affiliation
Dr Cornelius Kiley *Coprésident de l'ACIA*	Agence canadienne d'inspection des aliments
Mark Beaven *Coprésident de l'industrie*	Coalition canadienne pour la santé des animaux
Dre Lucie Verdon	Représentante désignée du Conseil des médecins vétérinaires en chef (Québec)
Dr Jagdish Patel	Représentant désigné du Conseil des médecins vétérinaires en chef (Alberta)
Erica Charlton	La Fédération canadienne des couvoirs Conseil canadien des transformateurs d'œufs et de volailles
Stéphane Beaudoin	Programme canadien de certification du transport du bétail
Jorge Correa	Conseil canadien des viandes
Dr Graham Clarke	L'Association canadienne des équarrisseurs
Haidee Landry	Canada équestre (Canada hippique)
Martin Pelletier	Équipe québécoise de contrôle des maladies avicoles Équipe québécoise de santé porcine
Susan Fitzgerald	Ontario Livestock and Poultry Council Poultry Service Association
Dr Doug MacDougald	South West Vets
Rick Peters	Steve's Livestock Transport Ltd
Dr Kuldeep Chattha	Agence canadienne d'inspection des aliments

Autres contributeurs de l'ACIA : Josée Laframboise, Dr Patricia Pentney, Dr Lorne Jordan, Dr Daniel Schwartz, Olivier Fortin, Sandra Bowler et autres membres du personnel administratif.